

KOMUNIKACIJE

Časopis Ericsson Nikola Tesla Grupe // www.ericsson.hr //

Broj 2, srpanj 2019.





ERICSSON NIKOLA TESLA D.D.

Isporučitelj suvremenih
informatičko-komunikacijskih
proizvoda, rješenja, softvera i usluga
Zagreb, Krapinska 45, p.p. 93
HR-10 002 Zagreb
etk.company@ericsson.com
<http://www.ericsson.hr>

Glavna urednica:

Snježana Bahtijari
Direktorica Marketinga, komunikacija
i društvene odgovornosti
tel.: 01 365 45 56

Izvršni urednik: Stanislav Marušić

Redakcijski odbor:

Dušan Bogdanović, Hrvoje Hadžić,
Miroslav Kantolić, Ana Kučan,
Dean Marušić, Nevenka Mesarov,
Barbara Pavelić Grbić, Mario Ravić,
Velimir Spitek i Saša Vojvodić

Redakcija:

Tanja Brajša, Jasna Glavaš,
Zdenka Hrabar, Anamarija Jandrašek,
Antonija Juričić, Petra Leontić,
Verica Mihajlić i Kristian Krog
(fotografija)
tel.: 01 365 45 61

Fotografije:

Arhiva fotografija Ericssona i
Ericssona Nikole Tesle
Članovi kompanijske Foto sekcije

Grafička urednica: Ana Hećimović

Web priprema: Daut Damarija i Inga
Sternak-Popočovski

Pripremaju i uređuju:

Kompanijske komunikacije
KOMUNIKACIJE ISSN 1330-7894

Tisak: Kerschoffset d.o.o., Zagreb
Ježdovečka 112

List je besplatan

Naklada 5000 primjeraka
Godina LIV / srpanj 2019., br. 2



skupiti



ponovo
upotrijebiti

ponovo
preraditi

Čitatelji Komunikacija brinu o
okolišu tako da polietilenski omot
odlože u spremnik za plastiku, a
pročitane Komunikacije u stari papir.

70

1949-2019

Ericsson Nikola Tesla

Broj 2
Srpanj 2019.



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 4
Održana Glavna skupština dioničkog društva Ericsson Nikola Tesla | 12
Događanja: Roboti dolaze / „Slavonija - mjesto vaše investicije“ | 22
Pametni otoci / URBAN INNO uspješno završen | 29
Hrvatska aktivnija u ostvarenju održivosti |
| 6
Financijski naglasci za 1. tromjesečje 2019. godine: Korporacija Ericsson / Ericsson Nikola Tesla Grupa | 13
Obilježena zamjena tisućite bazne stanice u mreži HT-a | 23
Promet: Suradnja za razvoj stručnjaka / Tehnologije moderniziraju željeznicu | 30
Projekt povećanja energetske učinkovitosti |
| 7
Mostarski sajam gospodarstva 2019. | 14
Barcelona Unboxed u Zagrebu | 24
Transformacija Telenorove jezgrene mreže prema 5G | 31
Za zdrave navike, a protiv stresa! |
| 8
Ericsson Nikola Tesla nastavlja suradnju na ZIS-u / Povećanje silazne brzine za korisnike Tele2 | 16
Razvoj širokopojsnog pristupa u ruralnim područjima Hrvatske | 25
Uspjeh na EuCAP-u / Predavanje na vodećem skupu o električnim krugovima i sustavima | 32
Medijska pismenost |
| 9
Portal „Katastar u pokretu“ | 17
70. obljetnica kompanije: Ogromne promjene - dalekosežni učinci (1970. – 1994.) | 26
R&D zajednica korak bliže kupcima | 33
Splitski studenti u polufinalu Ericsson Innovation Awards |
| 10
NB-IoT mreža A1 aktivna u cijeloj Hrvatskoj | 20
MIPRO 2019. | 27
Intenzivniji rad s mladima | 34
Još jedan uspješan Hackathon / U čast velikom izumitelju |
| | 21
Budućnost je sada | 28
Gordana Kovačević - PRO PR Vision Manager / Novi Ericssonovi vizuali u zračnoj luci! | 35
Zaposlenici osobno: Ivan Šimunić |
| | | | 36
Godišnji izvještaj 2018. |

Održana Glavna skupština dioničkog društva Ericsson Nikola Tesla

Tekst: Verica Mihajlić
Foto: Kristian Krog

Glavna skupština dioničkog društva Ericsson Nikola Tesla održana je 13. lipnja 2019. godine u sjedištu Društva u Krapinskoj 45 u Zagrebu. Na Skupštini je bilo prisutno 89.100.300,00 kuna dioničkog kapitala, odnosno 66,92 posto ukupnog kapitala Društva s pravom glasa, što je bilo dovoljno da Skupština može donositi pravovaljane odluke. Uz nazočnost javnog bilježnika, Skupštinu je vodila Snježana Bahtijari, predsjednica Skupštine koju je na tu funkciju imenovao Nadzorni odbor Društva. Mats Olof Andrén predstavljao je najvećeg pojedinačnog vlasnika LM Ericsson. Uz brojne investitore Skupštini su nazočili i predstavnici Nadzornog odbora Društva.





Gordana Kovačević

Direktorica Društva Gordana Kovačević predstavila je poslovne rezultate i najznačajnija ostvarenja u 2018. godini te strategiju razvoja poslovanja u 2019. godini. Novoimenovani direktor financija, nabave i komercijalnih poslova Damir Bušić prezentirao je konsolidirane i nekonsolidirane financijske izvještaje, kao i ključne financijske pokazatelje za 2018. godinu. Izvještaj revizora za 2018. godinu pročitala je Tamara Mačašović iz revizorske kuće PricewaterhouseCoopers. Vladimir Filipović, član Nadzornog odbora pročitao je izvješće Nadzornog odbora o obavljenom nadzoru vođenja poslova Društva u 2018. godini.

Dividenda 70,6 kuna

Glavna skupština Ericssona Nikole Tesle d.d. prihvatila je izvješće Nadzornog odbora Društva o obavljenom nadzoru u 2018. godini. Donesena je odluka da se dobit Društva za financijsku godinu 2018. u iznosu od 111.848.079,75 kuna rasporedi u zadržanu dobit. Dioničarima Društva isplatit će se dividenda u iznosu od 70,6 kuna po dionici iz zadržane dobiti iz 2017. i 2018. godine. Dividenda će se isplatiti 12. srpnja 2019. godine (*payment date*) svim dioničarima Društva koji 19. lipnja 2019. godine (*record date*) imaju na računu vrijednosnih papira u Središnjem

klirinškom depozitarnom društvu upisane dionice Društva. Datum od kojega će se trgovati dionicom Društva bez prava na isplatu dividende je 18. lipnja 2019. godine (*ex date*).

Ostale odluke skupštine

Dana je razrješnica Gordani Kovačević, direktorici Društva, kako je vodila Društvo u 2018. godini, kao i predsjedniku i članovima Nadzornog odbora Društva kako su vodili Društvo u 2018. godini. Istekom mandata član Nadzornog odbora Vidar Mohammar, korporacijski menadžer za financije, Ericsson ponovno je izabran na mandat od četiri godine. Donesena je odluka o izboru Olgice Spevec, direktorice u Amplus Consult d.o.o. za člana Nadzornog odbora na mandat od četiri godine. Za revizora poslovanja u 2019. godini imenovan je KPMG Croatia d.o.o.



Damir Bušić



Zahvala profesoru Lovreku

Predsjednik Nadzornog odbora Franck Bouétard i direktorica Društva Gordana Kovačević zahvalili su prof. dr.sc. Ignacu Lovreku na dugogodišnjem članstvu u Nadzornom odboru i doprinosu koji je dao u razvoju Društva.

Pripremila: Orhideja Gjenero

Korporacija Ericsson

Financijski naglasci za 1. tromjesečje 2019.

- Objavljena prodaja iznosi 4,7 milijardi eura i bilježi porast od 13% u odnosu na isto razdoblje prethodne godine. Prodaja, prilagođena za usporedne stavke i tečaj, porasla je 7% kao rezultat snažnog rasta u Sjevernoj Americi.
- Bruto marža iznosi 38,4% zbog poboljšanja u segmentu Mreže i Usluge upravljanja. U istom razdoblju prethodne godine iznosila je 34,2%.
- Operativna dobit iznosi 469,2 milijuna eura (1. tromjesečje 2018.: -28,7 milijuna eura), a operativna marža 10,0% (1. tromjesečje 2018.: -0,7%). Operativna dobit, isključujući troškove restrukturiranja i određenih pozitivnih jednokratnih stavki, iznosi 335,1 milijuna eura, što je jednako operativnoj marži od 7,2%.
- Neto dobit bilježi porast na 229,8 milijuna eura (1. tromjesečje 2018.: -67 milijuna eura)
- Slobodni novčani tok, isključujući preuzimanja i spajanja, iznosi 392,6 milijuna eura (1. tromjesečje 2018.: 67 milijuna eura). Neto gotovina iznosi 3,46 milijardi eura (1. tromjesečje 2018.: 3,41 milijarda eura).
- 51% MediaKinda prodano je 1. veljače 2019. godine. Očekuje se da će se kupnja poslovanja u području antena i filtera njemačke tvrtke Kathrein realizirati u trećem kvartalu.

Ericsson Nikola Tesla Grupa

Financijski naglasci za 1. tromjesečje 2019.

- Prihodi od prodaje iznose 388,2 milijuna kuna, što je porast od 13,8% u odnosu na isto razdoblje prethodne godine. U ukupnim prihodima od prodaje udio domaćeg tržišta čini 23,6%, usluge za Ericsson 65,1% (od toga 10,1% udjela imaju usluge upravljanja u Hrvatskoj), dok ostala izvozna tržišta sudjeluju s 11,3%.
- Prodaja u segmentu Mreže iznosi 208,7 milijuna kuna, u segmentu Digitalne usluge 140 milijuna kuna, u segmentu Usluge upravljanja 39,2 milijuna kuna, a u segmentu Poslovanje u nastajanju i ostalo (*Emerging Business and Other*) 0,2 milijuna kuna.
- Bruto dobit iznosi 58,8 milijuna kuna i niža je 2,6% u odnosu na isto razdoblje prethodne kao posljedica ulaganja u rast i razvoj Centra za istraživanje i razvoj te značajnog povećanja angažmana i radnog kapitala na projektima s ključnim kupcima Grupe. Bruto marža bilježi pad na 15,2% (1. tromjesečje 2018.: 17,7%).
- Operativna dobit iznosi 41,4 milijuna kuna, što je 2,2% niže u odnosu na isto razdoblje prethodne godine, kao posljedica niže bruto dobiti.
- Dobit prije oporezivanja veća je 3,4% u odnosu na prethodnu godinu te iznosi 42,4 milijuna kuna, prije svega kao rezultat pozitivnog utjecaja tečajnih razlika.
- Neto dobit veća je 8,6% u odnosu na prethodnu godinu te iznosi 32,9 milijuna kuna. Povrat od prodaje (ROS) iznosi 8,5% (1. tromjesečje 2018.: 8,9%).
- Novčani tok od poslovnih aktivnosti iznosi 26,8 milijuna kuna (1. tromjesečje 2018.: 9,4 milijuna kuna). Ukupna novčana sredstva uključujući kratkotrajnu financijsku imovinu na dan 31. ožujka 2019. godine iznose 242,5 milijuna kuna (24,7% ukupne imovine), dok su krajem 2018. godine iznosila 236,4 milijuna kuna (28,1% ukupne imovine).
- Kompanija ima solidnu bilancu s ukupnom imovinom od 980,6 milijuna kuna na dan 31. ožujka 2019. godine, 17% većom u odnosu na kraj 2018. godine, uslijed značajnog porast zaliha i imovine s pravom korištenja. Porast zaliha rezultat je povećanog angažmana na projektima modernizacije mreže. Uslijed početka primjene novog međunarodnog standarda financijskog izvještavanja (MSFI 16 Najmovi), s početkom 1. siječnja 2019. godine, Društvo je priznalo 65 milijuna kuna imovine s pravom korištenja te u istom iznosu priznalo i obveze po najmovima.

Mostarski sajam gospodarstva 2019.

Tekst i foto: Jasna Glavaš

Dvadeset drugi Međunarodni sajam gospodarstva - Mostar 2019. okupio je izlagače iz tridesetak zemalja svijeta, pri čemu je najveću pozornost privukla promocija 4G mreža u Bosni i Hercegovini u kojoj su 8. travnja, samo dan prije početka velike gospodarske manifestacija, a poslije dugog iščekivanja, konačno izdane dozvole za uvođenje četvrte generacije mobilnih komunikacija.

Petodnevno okupljanje sudionika iz gotovo svih područja gospodarstva već tradicionalno je privuklo brojne posjetitelje, predstavnike medija, uključujući nacionalne TV kuće, pa je tako na vizualno i sadržajno atraktivnom izložbenom prostoru Ericssona Nikole Tesle povremeno vladala prava gužva. Posebno zanimanje za prezentirana kompanijska rješenja pokazao je i ministar gospodarstva, poduzetništva i obrta Republike Hrvatske Darko Horvat koji je razgledao prikaz dijela našeg portfelja s kojim ga je ukratko upoznao Milan Živković, direktor Strategije i razvoja poslovanja.

Za kompaniju je veliko značenje imala odlično posjećena konferencija za medije na štandu HT ERONET-a, gdje je na simboličan način puštena u rad 4G mreža ovog operatora. Tom prigodom predsjednik Uprave HT ERONET-a Vili Primorac je istaknuo: "Iznimno me veseli što nas u svemu ovome prati i naš dugogodišnji partner Ericsson Nikola Tesla, koji nam pomaže biti tehnološkim predvodnikom u domaćem telekom sektoru. Oprema na kojoj puštamo 4G mrežu je već i 5G-ready. Pred nama su

ozbiljne daljnje investicije i veliki posao, a današnjim činom, počinje ozbiljna digitalna transformacija društva u cjelini."

Sastavni dio sajma bila je i međunarodna konferencija "Gospodarstvo - ključni čimbenik razvoja društva" na kojem je uvodno izlaganje o digitalnoj transformaciji društva, pred prepunom dvoranom, održala naša stručnjakinja Ingrid Kolarović-Idžojtić.

Pametni gradovi

Inovativna maketa pametnog grada na kojoj su implementirani mnogi korisnički slučajevi iz stvarnog svijeta omogućila je zornu prezentaciju rješenja za brzo rastuće izazove u organizaciji urbanih sredina. Tim kompanijskih stručnjaka, na jednoj je horizontalnoj IoT platformi međusobno umrežio niz funkcionalnih sustava koji mogu detektirati različite događaje i prosljediti ih odgovarajućim javnim službama te tako poboljšati život ljudi i stvoriti dodanu vrijednost za društvo u cjelini.

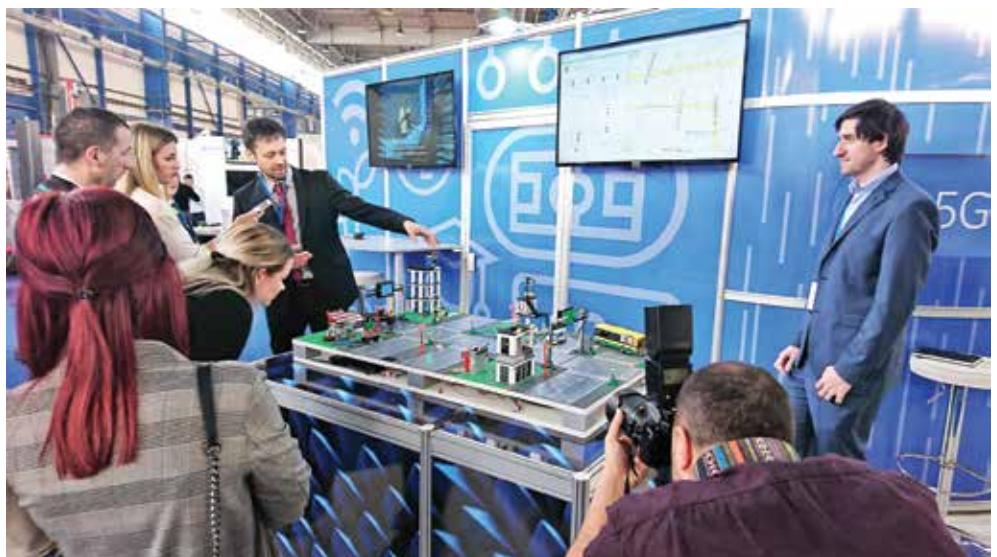
Proširena stvarnost

Kompanija je posjetiteljima ponudila i osobni uvid u jednu od mogućnost korištenja proširene stvarnosti, a atraktivnost rješenja potvrdili su redovi u kojima se čekalo na vlastitih par minuta za stjecanje ovog zanimljivog iskustva.

Rješenje u kojem se podaci razmjenjuju preko zraka s malom latencijom i visokom propusnošću, na atraktivan način je pokazalo kako nadolazeća 5G tehnologija otvara ogromne mogućnosti za industrijske i potrošačke scenarije u brojnim, različitim područjima.

Novi ugovori Ericssona Nikole Tesle i HT Mostara

Gordana Kovačević, predsjednica Ericssona Nikole Tesle i Vili Primorac, predsjednik Uprave HT ERONET-a, samo deset dana nakon završetka Međunarodnog sajma gospodarstva u Mostaru, potpisali su nove ugovore ukupne vrijednosti 23 milijuna kuna. Ugovoreno je proširenje i modernizacija sustava za nadzor mobilne mreže te proširenje IMS sustava kao i novo proširenje radijske pristupne mreže. Realizacija spomenutih ugovora omogućit će kvalitetniji nadzor elemenata mobilne mreže kao i kreiranje novih poslovnih prilika, a korisnicima mreže HT ERONET-a veće brzine zahvaljujući LTE tehnologiji.



Ericsson Nikola Tesla nastavlja suradnju na ZIS-u

Pripremio: Stanislav Marušić
Foto: Kristian Krog i iz arhive Ministarstva pravosuđa

Ministar pravosuđa Dražen Bošnjaković, ravnatelj Državne geodetske uprave (DGU) dr.sc. Damir Šantek i predsjednica Ericssona Nikole Tesle Gordana Kovačević potpisali su krajem svibnja okvirni dvogodišnji sporazum vezan uz usluge održavanja Zajedničkog informacijskog sustava zemljišnih knjiga i katastra (ZIS). Sporazum je vezan uz osnovno održavanje ZIS-a, adaptivno i perfekcijsko održavanje ZIS-a, posebne usluge i podršku digitalnog geodetskog elaborata. Ugovor je vrijedan više od 34 milijuna kuna (bez PDV-a).

predstavlja nastavak uspješne suradnje Ministarstva pravosuđa, Državne geodetske uprave i Ericssona Nikole Tesle na razvoju i uspostavi Zajedničkog informacijskog sustava zemljišnih knjiga i katastra, kao ključnog registra u Republici Hrvatskoj. Povezivanjem Zajedničkog informacijskog sustava zemljišnih knjiga i katastra na sve ključne registre u Republici Hrvatskoj i implementacijom instituta propisanih u novom Zakonu o zemljišnim knjigama, kao što su uvođenje automatizma kod promjene osobnih podataka u zemljišnoj knjizi te uvođenje potpunog elektroničkog poslovanja, postići će se njegova puna funkcionalnost."

Koristi za građane i poslovne subjekte

Gordana Kovačević istaknula je svoje zadovoljstvo dosadašnjim odrađenim projektima te nastavkom suradnje: „Drago mi je da smo prepoznati kao tehnološki partner i inovativna kompanija koja isporučuje proizvode i usluge visoke dodane vrijednosti i u području zemljišnih knjiga i katastra, što će građanima i subjektima koji djeluju u ovom području donijeti brojne dobrobiti. ICT rješenja u području zemljišne administracije pridonose sigurnom i brzom dostupu do svih potrebnih informacija što pomaže i u ostvarivanju veće konkurentnosti naše zemlje.“

Damir Šantek ističe: „Zadovoljstvo nam je što smo produžili suradnju s Ericsson Nikolom Teslom jer su protekle dvije godine pokazale da je riječ o pouzdanom partneru koji je nas je pratio u našim strateškim projektima. ZIS/OSS je jedna od ključnih aplikacija za održavanje temeljnih registara katastra i zemljišne knjige koju koriste djelatnici DGU i sve tvrtke koje obavljaju geodetske poslove te je prilagodba ZIS-a u zadanim rokovima i sukladno našim potrebama bila od ključnog značaja.“

Povezivanje za punu funkcionalnost

Mirela Fučkar, pomoćnica ministra pravosuđa naglašava: „Ugovor



Povećanje silazne brzine za korisnike Tele2

Ericsson Nikola Tesla u suradnji s američkom kompanijom Opanga Networks u mrežu Tele2 implementirala je rješenje za oblikovanje podatkovnog, posebice video prometa, a koji se instalira između radijske i paketske jezgre mreže. Rezultat će biti povećanje prosječne silazne brzine po korisniku u satima vršnog prometa i do 30%. Petogodišnji ugovor uz implementaciju softvera, uključuje i podršku u radu s navedenim softverom.

Uspješno provedeni testni rad pokazao je odlične rezultate i Tele2 Grupa odlučila se za mogućnost uvođenja ovog softvera u zemljama u kojima posluje (Hrvatska, Švedska, Litva, Estonija i Latvija). Nakon potpisivanja okvirnog ugovora korporacije Ericsson s Tele2 Grupom uslijedio je i prvi lokalni ugovor između Ericssona Nikole Tesle i Tele2 Hrvatska. Hrvatski operator odabran je za prvu implementaciju u Tele2 Grupi koja je upravo u pripremljivoj fazi. Nova funkcionalnost puštena je u rad početkom ljeta.

Portal „Katastar u pokretu“



Iskoristite nove mogućnosti

Na internetu posjetite <https://www.katastar.hr> i pronađite svoje čestice. Ako ne znate broj čestice, upišite npr. adresu i doznat ćete broj svoje čestice. Ako ste na lokaciji koja vas zanima, kliknite na pozicioniraj me i pronaći ćete sve pripadajuće podatke te čestice. Jednostavno možete pronaći i najbližeg ovlaštenog geodetskog izvoditelja i još mnoge druge korisne informacije.

Državna geodetska uprava je, u cilju daljnje digitalizacije i transparentnosti svojeg poslovanja, u suradnji s Ericssonom Nikolom Teslom, razvila novi portal katastar.hr koji daje uvid u različite prostorne informacije na temelju trenutne lokacije. Portal je 11. lipnja u Državnoj geodetskoj upravi svečano pustio u rad ministar uprave Lovro Kuščević, kao izaslanik predsjednika Vlade Andreja Plenkovića.

Informacije na temelju lokacije

Glavni cilj portala je približiti informacije o prostornim podacima

svim građanima na jednostavan i intuitivan način koristeći servise razvijene od strane Državne geodetske uprave, a u suradnji s Ericssonom Nikolom Teslom. Portal je prilagođen i prikazu na mobilnim uređajima i koristi lokaciju na kojoj se osoba nalazi, a u odnosu na tu lokaciju pokazuje podatke o prostoru koji su od interesa za korisnika. Projekt je realiziran u iznimno kratkom roku u svega dva mjeseca. Izvrstan timski rad i odlična suradnja s kupcem pomogli su u realizaciji ovog zahtjevnog roka.

Zahtjevan zadatak ostvaren u kratkom roku

Ravnatelj DGU više nam je rekao o samom portalu te kako je do njega došlo: „Na moderni i transparentni portal katastar.hr „Katastar u pokretu“ smo posebno ponosni. Glavna misao prilikom razvoja ovog portala bila je da korisnik može u svakom trenutku i na bilo kojem mjestu u RH dobiti informacije koje ga zanimaju. Portal omogućuje uvid u različite prostorne informacije u ovisnosti o vašoj trenutnoj lokaciji ili o upisu lokacije putem računala. Prikupljate informacije dok se krećete prostorom, a ideja je nastala prilikom kreativnih sastanaka djelatnika Državne geodetske uprave koji su radili na projektu razvoja ovog portala. Željeli smo novi suvremeni portal koji ima moderan vizual, prilagođen je mobilnim uređajima, intuitivno prezentira tražene podatke, ima ugrađen niz raznolikih i korisnih pretraživanja te omogućava dijeljenje sadržaja na društvenim mrežama. Ideja da podaci katastra budu dostupni i na mobitelu nastala je 2009. godine kada sam bio na mjestu zamjenika ravnatelja Državne geodetske uprave. Ericsson Nikola Tesla je napravio i više od naših očekivanja usprkos roku koji je bio izuzetno kratak.“

Odlična suradnja DGU i naše kompanije





NB-IoT mreža A1 aktivna u cijeloj Hrvatskoj

A1 NB IoT, nova usluga A1 Hrvatska odnedavno je u ponudi za poslovne korisnike. Pred brojnim poslovnim korisnicima i predstavnicima državne uprave, usluga je predstavljena na „Danu pametnih rješenja“, polovicom travnja u Plaza Event Centru u Zagrebu. Riječ je o prvoj NB IoT mreži dostupnoj na području cijele Republike Hrvatske. U radio pristupnom dijelu temelji se na Ericssonovom rješenju isporučenom u okviru višegodišnje suradnje sa strateškim partnerom A1 Hrvatska, Ericssonom Nikolom Teslom.

„U A1 Hrvatska nudimo vrhunsku tehnologiju, ali i krajnja rješenja u suradnji s našim partnerima. U ovom trenutku prvi i jedini imamo nacionalnu pokrivenost našom NB IoT mrežom, odnosno radio tehnologijom koja omogućava prodornost signala do sada nedostupnih mjesta, poput podzemnih garaža, šahtova, podruma i sl. Time pružamo priliku svima kojima je potrebna takva tehnologija da je mogu koristiti za svoja rješenja ili za svoje poslovne potrebe“, poručio je Tomislav Makar, glavni direktor za tehniku A1 Hrvatska, a kao veliku prednost NB IoT-a naveo je sigurnost usluge koja se postiže kroz primjenu najviših standarda upravljanja servisnom kvalitetom, primjenom novih sigurnosnih tehnologija i naprednim dizajnom IoT platformi za upravljanje pametnim uređajima i senzorima.

Digitalizacija u središtu

„Otkako smo prije dva desetljeća kao tvrtka stupili na hrvatsko tržište, percipirani

smo kao inovator na području pružanja telekomunikacijskih usluga. Novom NB IoT uslugom dodatno smo obogatili A1 Business Solutions ponudu za naše poslovne korisnike te je riječ o bitnoj novosti za daljnji razvoj hrvatske IoT industrije. Digitalizacija je u središtu naših usluga usmjerenih prema poslovnim korisnicima, a ulaganje u internet stvari od velike nam je važnosti. Zahvaljujući vlastitoj mobilnoj 4G/LTE+ mreži i više od deset tisuća kilometara neovisne optičke fiksne mreže, poslovnim korisnicima možemo ponuditi usluge koje su dostupne u cijeloj Hrvatskoj. Želimo biti partner u digitalnoj transformaciji hrvatskog gospodarstva i društva u cijelosti, a ovim smo korakom

Sretan 20. rođendan A1 Hrvatska!

Menadžment i zaposlenici Ericssona Nikole Tesle

Primjena u Karlovcu

A1 NB IoT mreža već se uspješno koristi za daljinsko očitavanje i komunikaciju sa sustavom za gospodarenje energijom u pet osnovnih škola u Karlovcu, u sklopu projekta Europske unije ENERGY@SCHOOL. U tu svrhu ugrađena su pametna brojlila, detektori i ostala oprema za praćenje energetske potrošnje u realnom vremenu. Projekt ENERGY@SCHOOL za cilj ima povećati mogućnost javnog sektora za poboljšavanjem energetske učinkovitosti, korištenja obnovljivih izvora energije i smanjenje emisija ugljičnog dioksida u 42 škole u Srednjoj Europi.

zadržali vodstvo u omogućavanju inovacija i napretka koji donosi internet stvari", poručio je Ivan Gabrić, glavni direktor za segment poslovnih korisnika A1 Hrvatska.

Rješenje za IoT

Predstavljena je i A1 Digital IoT, platforma za podršku aplikacijama, moderno rješenje u oblaku za potrebe interneta stvari koja omogućuje prikupljanje i analizu podataka poslanih od strane IoT uređaja, kao i upravljanje uređajima na daljinu.

„U internetu stvari želimo biti agregator novih IoT aplikacija. Korisnicima nudimo, u sklopu konekcije, poslovnu analitiku i inteligentno upravljanje. A1 Digital IoT ne zahtijeva posebnu mrežnu infrastrukturu te pritom počiva na otvorenim protokolima koji omogućuju komunikaciju između uređaja i platforme. Sva komunikacija s uređajima može biti enkriptirana i autentificirana, a kako bi se omogućila analiza podataka i kreirala poslovna logika, platforma pruža analizu događaja u realnom vremenu“, ističe Gabrić.

Odlična suradnja s A1 Hrvatska

Hrvoje Hadžić, odgovoran za inovacije u Ericssonu Nikoli Tesli sudjelovao je na panel diskusiji na temu „Kako Hrvatsku učiniti pametnijom uz pomoć NB-IoT tehnologije“, gdje je podijelio iskustva koja Ericsson globalno ima oko primjene NB-IoT tehnologije te mogućnosti koje IoT donosi pojedincima te industriji i društvu u cjelini.

„Uvođenje NB-IoT tehnologije na nacionalnoj razini od strane A1 Hrvatska predstavlja jedan od najvažnijih tehnoloških iskoraka u proteklih nekoliko godina. Posebno smo ponosni da Ericsson Nikola Tesla, kao isporučitelj tehnologije, prati A1 Hrvatska u inovativnim tehnološkim iskoracima već preko 20 godina. Primjenom NB-IoT tehnologije na području cijele Hrvatske stvaraju se realne pretpostavke za ostvarivanje Ericssonove vizije umreženog društva u kojem će biti povezano sve što donosi korist od povezivanja. Vrlo je važno naglasiti da je A1 odabrao tehnologiju koja je standardizirana i u licenciranom

Pripremio: Stanislav Marušić
Foto: iz arhive A1 i Kristian Krog

spektru okuplja sve više tvrtki u ekosustavu osiguravajući pouzdanost i sigurnost što jamči dugoročni uspjeh“, naglašava Miroslav Kantolić, direktor prodaje i marketinga za A1 Hrvatska.

Povodom 20. godišnjice rada A1 Hrvatska (prije Vipnet) s kojim naša kompanija surađuje od samog početka, Gordana Kovačević, predsjednica Ericssona Nikole Tesle i Miroslav Kantolić su u ime naše kompanije uputili čestitke Jiříju Dvorjančanskom, predsjedniku Uprave i glavnom direktoru A1 Hrvatska, s molbom da čestitke prenese djelatnicima kompanije.



Miroslav
Kantolić

Superiorne karakteristike tehnologije

NB IoT (Narrowband Internet of Things) tehnologija velikom broju uređaja (senzora) omogućava da šalju potrebne informacije s lokacija gdje standardni mobilni signal nema prodornost. Omogućava i autonomiju uređaja kroz dulji vremenski period. Tehnologija se primjenjuje u slučajevima gdje je potrebno slanje i analiza manje količine podataka. NB IoT mrežu operatora A1 Hrvatska, osim dostupnosti na području cijele Hrvatske, uz navedena obilježja, karakterizira i brza implementacija, velika količina uređaja na malom prostoru, pouzdanost, sigurnost i kvaliteta, kao i niska potrošnja baterije koje traju od 10 do 15 godina.



Panel „Kako Hrvatsku učiniti pametnijom uz pomoć NB-IoT tehnologije“

Roboti dolaze

Tekst i foto: Stanislav Marušić

Drugi međunarodni Forum ICT-društvo, u organizaciji Instituta za europske i globalizacijske studije, u suradnji s francuskim institutom Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes de Versailles (LISV), održan je polovicom svibnja na lokaciji Ericssona Nikole Tesle u Osijeku. Tema „Roboti dolaze: Utjecaj robotizacije na gospodarstvo i društvene promjene“ okupila je sudionike koji aktivno djeluju u izgradnji digitalnog društva u različitim područjima; gospodarstvenike i stručnjake, akademsku zajednicu i predstavnike državne uprave.

Atraktivan sadržaj obrađen je kroz niz izlaganja i panela, od toga kako reforme obrazovanja i porezne olakšice mogu razviti ICT sektor do različitih aspekata informacijsko-komunikacijskih tehnologija i njihovog utjecaja na društvo i razvoj RH.

Aktivno pomažemo u razvoju društva

Pozdravljajući sudionike, Gordana Kovačević, predsjednica Ericssona Nikole Tesle je istaknula: „ICT tehnologija omogućava ljudima, industrijama i društvu ostvarivanje svog punog potencijala. Rješenja koja stvaramo samostalno i u suradnji s kolegama iz globalnog Ericssona, za krajnji cilj uvijek imaju poboljšanje ljudskih života i boljitak društva, bilo da se radi o omogućavanju prvog telefonskog poziva, usmjeravanju industrije na digitalnu infrastrukturu i Internet stvari

ili inovacijama u sustavima umjetne inteligencije. Uz liderstvo u rješenjima nove generacije za operatore, kao pridružena članica globalne Ericssonove obitelji važan smo čimbenik u razvoju 5G tehnologije. Posebno smo ponosni i na hrvatski sustav eZdravstva, koji smo implementirali, a koji je podigao Hrvatsku do samog digitalnog vrha EU u tom segmentu, kao i na Zajednički informacijski sustav zemljišnih knjiga i katastra. Globalno prepoznatu inovativnost i kvalitetu našeg rada zahvaljujemo kompetencijama naših zaposlenika – visokoobrazovanih stručnjaka i koji se sustavno usavršavaju i ne samo prate, već i sudjeluju u globalnom tehnološkom razvoju.“

Odlična suradnja

Vežano uz jedan od ciljeva foruma, jačanje IT sektora u Osijeku i Osječko-baranjskoj županiji, obratili su se predsjednik osječko-baranjske Županijske skupštine Dragan Vulin te dogradonačelnik Osijeka Boris Piližota. Tom je prigodom dogradonačelnik istaknuo brzi rast i razvoj IT sektora u Osijeku te izrazio zadovoljstvo činjenicom da se na prošlogodišnjem forumu najavio dolazak Ericssona Nikole Tesle u Osijek, a već ove godine se forum održava upravo u prostorima ove kompanije, što je još jedan rezultat sjajne suradnje privatnog, javnog i znanstvenog sektora.

Obrazovanje za budućnost

Na panelu „Prilagođavanje promjenama u Hrvatskoj: obrazovanje i karijere“ diskutiralo se o stanju obrazovnog sustava i razvoju karijera mladih ljudi te potrebama gospodarstva u kontekstu ponuđenih

„Slavonija - mjesto vaše investicije“

Konferencija održana u slavonskom gradu Otoku, okupila je istog dana predstavnike državne i lokalne uprave predvođene potpredsjednikom Vlade Tomislavom Tolušićem, kao i brojne gospodarstvenike. Gordana Kovačević sudjelovala je na panelu „Slavonija – primjeri dobre prakse“ gdje je istaknula veliki potencijal Slavonije u ICT području navevši kao odličan primjer nedavno otvaranje kompanijskog razvojno-istraživačkog centra u Osijeku u kojem su radno mjesto našli brojni slavonski ICT stručnjaci.

stručnjaka po završetku fakulteta. Prof. dr.sc. Darko Huljenić, direktor Istraživanja u Ericssonu Nikoli Tesli istaknuo je da visoko obrazovanje već sada ima dobro definirane sveučilišne i stručne programe te se zbog brzine tehnoloških promjena tijekom studija, posebno na sveučilišnom studiju, treba posvetiti temeljnim znanjima koja se brzo mogu nadograditi raznim vještinama umjesto treniranja sveučilišnih studenata u skladu s kratkoročnim potrebama: „Ako se izgubi temeljno znanje tada dugoročno svi gubimo u vremenu jer nova znanja se nadovezuju samo na dobre temelje, a trebamo puno inženjera koji će moći stvarati nove koncepte i nove uređaje. Postoji već dosta studijskih programa koji uz manje dorade mogu brzo pripremiti ljude za ulazak u domenu tehnoloških promjena poput robotike i umjetne inteligencije. Veći je fokus na stvaranju interesa mladih ljudi koji će upisivati takve programe i stjecati takva znanja te imati mogućnost raditi takve poslove i razvijati svoje karijere.“



Sudionici konferencije



Panel diskusija



Obilježena zamjena tisućite bazne stanice u mreži HT-a

Pripremio: Stanislav Marušić
Foto: Kristian Krog

Početkom svibnja tisućita bazna stanica u mreži Hrvatskog Telekom, u sklopu projekta modernizacije mobilne mreže ovog operatora, puštena je u rad na lokaciji tvrđave Sv. Ivana u Šibeniku. Tim povodom na prigodnoj svečanosti okupili su se timovi stručnjaka Hrvatskog Telekom i naše kompanije, iz gotovo svih dijelova Ericsson Nikola Tesla Grupe, koji vrijedno rade na projektu.

Zahvala timovima

Nazočnima su se obratili Gordana Kovačević, predsjednica Ericssona Nikole Tesle, Ivan Uremović, direktor programa sa strane HT-a, André Mathy, Program Manager i Ivan Barać, direktor prodaje i marketinga za HT Grupu u Ericssonu Nikoli Tesli, zahvalivši se okupljenima na velikom trudu uloženom u cjelokupni program modernizacije mobilne mreže Hrvatskog Telekom. Izrazili su svoju vjeru u uspješan nastavak suradnje i u narednom razdoblju trajanja projekta, kao i nakon njegovog završetka, uključujući i pripremu za nadolazeću 5G eru. Svima uključenima u ostvarivanje ovog cilja čestitali su na značajnom postignuću, naglasivši još jednom iznimnu stratešku važnost ovog projekta za obje kompanije.



Gordana Kovačević razrezala je tortu na prigodnoj svečanosti



Ivan Barać, André Mathy i Ivan Uremović

Barcelona Unboxed u Zagrebu

Nastup Ericssona na MWC Barcelona 2019, kongresu na kojem se već niz godina predstavljaju aktualne inovativne tehnologije u mobilnim komunikacijama, u odabranim segmentima prikazan je u Ericssonu Nikoli Tesli u Zagrebu. Na jedinstvenom događanju pod nazivom Barcelona Unboxed kompanijski stručnjaci posjetiocima su demonstrirali najbolje što je Ericsson pokazao na tom najvećem svjetskom okupljanju industrije mobilnih komunikacija. Evolucija mobilne tehnologije s 4G na 5G i različite poslovne prilike te nove primjene tehnologije omogućene razvojem predstavljene su u seriji sesija za novinare, kupce i partnere iz telekom, industrijskog i javnog sektora te za regulatore, fakultete i zaposlenike.

Predstavljanje potencijala suvremene tehnologije

U seriji sesija raspoređenih u četiri dana, tridesetak kompanijskih stručnjaka pokazalo je što se sve već sada može zahvaljujući suvremenoj tehnologiji te što će u bliskoj budućnosti ona omogućiti. Inovativne slučajeve primjene mnogobrojnim zainteresiranima dočarali su, između ostalog, korištenjem vlastitih modela izrađenih u kompaniji posebno za ovu prigodu. Ovo iskustvo mnogima je ostavilo dojam da je tehnologija već spremna unijeti velike promjene u naše živote, u industriju i društvo, no kao i uvijek, preduvjet za to je da ostali društveni dionici spremno odgovore na

tehnološki napredak i omoguće njegovu implementaciju za dobrobit svih. Nova 5G tehnologija je već tu. Samo je treba „uključiti“.

Od pametnih mreža do pametnih gradova

Tehnologija se razvija sve brže pa je tako i sam MWC Barcelona, od početnog fokusa na telekome, postao okupljalište svih značajnih aktera iz cijele ICT industrije. Inovativne primjene IoT već su ostvarene na LTE mrežama, a uz 5G, zahvaljujući, između ostaloga, niskoj latenciji te primjeni umjetne inteligencije i proširene stvarnosti, transformacijski potencijali tehnologije eksponencijalno

Tekst: Anamarija Jandrašek
Foto: Kristian Krog

rastu. Uz ogromnu količinu podataka koju generiraju suvremeni informacijski i telekomunikacijski sustavi, primjena umjetne inteligencije postaje nužna. Posjetioci su tako mogli vidjeti kako, uz nadogradnju Ericssonovom tehnologijom, mreže mogu učiti i optimizirati vlastite operacije. Na primjer, mogu predvidjeti potencijalna zagušenja te aktivirati dodatne mrežne resurse ili pak isključiti nepotrebne resurse u vrijeme slabog prometa u mreži. Također smo mogli vidjeti primjer kritičnih komunikacija za hitne službe, koje liječnicima omogućuju da brzo reagiraju zahvaljujući pregledu na daljinu, komunikaciji među bolnicama i s vozilima hitne pomoći kako bi se pacijentima osigurala najbolja i najprimjerenija skrb.

Izdvojene teme

Prezentacije su tematski bile podijeljene na evoluciju mreža, naprednu analitiku, kritične komunikacije, rješenja za pametne gradove, Industriju 4.0, primjenu mobilnih mreža i rješenja u oblaku u području autonomnih sustava te na vrhunsko korisničko iskustvo, uključujući i iskustvo miješane stvarnosti. Svaki od ovih segmenata popraćen je s





Zorna prezentacija evolucije mreža prema 5G

nekoliko demo primjera pa su tako posjetioci, između ostaloga, mogli svjedočiti kako će uz 5G izgledati Božić u Amazonovom skladištu, kako će biti moguće ostvariti uštede i poboljšati kvalitetu tijekom proizvodnog procesa zahvaljujući digitalnim blizancima, kako će 5G obogatiti iskustvo posjetitelja sportskih događanja na stadionima i što će im sve omogućiti, kako će biti organizirana prometna infrastruktura u pametnim gradovima ili kakvo će biti transformirano iskustvo korištenja medijskih sadržaja.

Hrvatska pamet za globalni tehnološki razvoj

Stručnjaci Ericssona Nikole Tesle koji sudjeluju u pripremi i realizaciji ovog događanja svake se godine potrudu posjetiocima prenijeti najbolje od Barcelone, ali prilagođeno lokalnim potrebama i interesima pojedinih grupa posjetilaca. Čini se da uvijek idu korak dalje jer, ako smatraju da nešto nedostaje za dobru prezentaciju, napraviti će to u kompanijskom laboratoriju. Sve to je moguće jer, upravo stručnjaci Ericssona Nikole Tesle aktivno sudjeluju u razvoju najnovijih tehnoloških rješenja u suradnji s kolegama iz Ericssona iz cijelog svijeta. Neki od kompanijskih prezentera imali su tu ulogu i na samom MWC Barcelona 2019. pa su tako posjetioci imali još neposrednije iskustvo ovog globalnog događanja.

Komentari posjetitelja

„Vidjeli smo cijeli ekosustav, druge podsustave i njihovu interakciju s razvojem cjelokupnog tržišta“

„Važno je vidjeti da su kompanije kao što je Ericsson, koji nam je partner, u samom vrhu tehnološkog razvoja“

„Ovaj tehnološki razvoj će utjecati na cijelo društvo“

„Svake godine je sve bolje i bolje“

„Dodatnu kvalitetu predstavlja prilagođenost lokalnom kontekstu“

„Dobili smo pogled u blisku budućnost“

„Jako zanimljivo“

„Inovativne aplikacije usmjerene na dobrobit krajnjih korisnika“

„Značajne promjene u mreži usmjerene na poboljšanje korisničkog iskustva“



Virtualna stvarnost nudi najrazličitije atraktivne primjene



Napredna analitika anonimiziranih skupova velikih količina podataka iz telekomunikacijskog okruženja



Uz pomoć proširene stvarnosti predstavljen je 5G korisnički slučaj uporabe robotske ruke i autonomnih vozila za veću efikasnost u industriji



Maketa pametnog grada pokazala je niz mogućnosti koje se nude u ovom segmentu

Razvoj širokopoasnog pristupa u ruralnim područjima Hrvatske

Ericsson Nikola Tesla i tvrtka RUNE Crow potpisali su ugovor vezan uz implementaciju pristupa širokopoasne svjetlovodne mreže u ruralnim područjima Istarske i Primorsko-goranske županije.

Europski projekt

Rural Network Project (RUNE) je prvi i u ovom trenutku jedini međunarodni projekt na razini Europe kojim se povezuje teritorij više zemalja članica putem jedinstvene prekogranične svjetlovodne mreže. Izgradnjom mreže u ruralnim područjima koja trenutno nisu pokrivena svjetlovodnom infrastrukturom i gdje ne postoji komercijalni interes postojećih davatelja internetskih usluga, RUNE će jedinicama lokalne samouprave pomoći u dostizanju ciljeva Digitalne agende za Europu 2020. Također će pridonijeti liberalizaciji tržišta elektroničkih komunikacijskih usluga, što u konačnici svim operatorima jamči ravnopravan pristup krajnjim korisnicima uz jednake uvjete. Ovaj projekt se financira putem Connecting Europe Broadband Fund (CEBF), fonda za financiranje infrastrukture širokopoasne mreže diljem Europe, kao prve investicijske platforme za podršku širokopoasne infrastrukture u okviru European Fund for Strategic Investment (EFSI), središnjeg stupa investicijskog plana za Europu.

Infrastruktura kao temelj razvoja

Goran Ožbolt, direktor prodaje i marketinga za alternativne operatore, Ericsson Nikola Tesla, istaknuo je svoje zadovoljstvo ugovorom: „Ovaj projekt je iznimno važan za širenje širokopoasnog pristupa u ruralnim područjima kao temelja njihovog razvoja jer postoji jasna korelacija između dostupa do širokopoasne infrastrukture i porasta BDP-a. Odabir Ericssona Nikole Tesle

za partnera u realizaciji ovog projekta, za nas predstavlja veliko priznanje, ali i obavezu da svojim proaktivnim pristupom, kvalitetom usluga i profesionalnošću opravdamo povjerenje koje nam je ukazano.“

Odlična suradnja

Goran Živec, osnivač RUNE projekta je izjavio: „Ispred nas je veliki zadatak i zato za njegovu realizaciju biramo najbolje partnere. Zahvaljujem svim lokalnim zajednicama i ostalim dionicima koji su nam dali povjerenje da alternativnim pristupom realiziramo širokopoasnu svjetlovodnu mrežu u ruralnim područjima Istarske i Primorsko-goranske županije.“

Saša Ukić, član uprave RUNE Crow kaže: „Želim naglasiti važnost početka ulaganja u izgradnju širokopoasne infrastrukture po modelu optika do svake kuće (FTTH) u ruralnim područjima. Suradnja s kompanijom Ericsson Nikola Tesla na razvoju projekta RUNE daje dodatnu potvrdu ozbiljnosti, kao i sigurnost da će važni

Tekst: Stanislav Marušić
Foto: iz arhive projekta

dio posla biti u rukama onih koji će svojim iskustvom i znanjem doprinijeti uspješnoj implementaciji projekta. Uzbuden sam što ćemo kroz suradnju sa stručnjacima Ericssona Nikole Tesle stvoriti novo, dragocjeno iskustvo koje će nam pomoći i za druge projekte sličnog tipa.“

Marljivost donosi rezultate

Snješko Smailović, odgovoran za prodaju i marketing u segmentu pametnih gradova i inteligentnih prometnih sustava u Ericssonu Nikoli Tesli je izjavio: „Želim se prije svega zahvaliti timu tvrtke RUNE Crow i našem timu, koji su svojim predanim radom i upornošću omogućili početak ovog projekta. Ovaj ugovor je rezultat dugotrajnih i detaljnih pregovora. Nadam se nastavku uspješne suradnje i uvjeren sam da smo tehnološki potpuno spremni podržati razvojne planove ovog projekta.“



Goran Živec, Fabrice De Seze, član uprave RUNE Crow i Goran Ožbolt

Ogromne promjene - dalekosežni učinci

(1970. – 1994.)

Tekst: Jasna Glavaš
Foto: iz kompanijske arhive

Obično je s par desetljeća odmaka lako sažeti samo četvrt stoljeća povijesti u nekoliko ključnih događaja. No, ne i razdoblje od početka sedamdesetih do kraja 1994. koje je obilovalo korjenitim promjenama ključnim za definiranje sadašnjosti i budućnosti kompanije i njenih zaposlenika.

Bilo je to doba brojnih previranja u kojima leži temelj suvremenih aktualnih društveno-političkih i gospodarskih izazova na globalnoj i lokalnoj razini. Nakon ekoloških katastrofa pojavili su se pokreti za očuvanje prirodne ravnoteže na Zemlji i korištenje "zelenih" rješenja, u tehnologiji se dogodio pravi bum, potpuno je presložena politička karta Europe i svijeta, a sve nas je dramatično mobilizirao krvavi ratni pohod na Hrvatsku.

www, PC i mobilna telefonija postaju realnost

Razdoblje je u znanstvenom smislu bilo izrazito obećavajuće: 1971. godine poslan je prvi e-mail i razvijen mikroprocesor, a potom i operativni sustav UNIX, prilagođen svim računalnim platformama. Na svjetskom tržištu se početkom osamdesetih pojavilo prvo osobno računalo, a 1984. godine i revolucionarni Mac s grafičkim korisničkim sučeljem i mišem. ARPANET je evoluirao u Internet; 1990. godine pojavio se WorldWideWeb (www), a tri godine kasnije, kada je službeno registrirana vršna domena ".hr", i internetski pretraživač.

Ipak, jedna od najvećih promjena suvremenog životnog stila započela je 1981. godine kad je Ericsson u Saudijskoj Arabiji u rad pustio prvu komercijalnu mobilnu mrežu baziranu na analognom NMT 450 standardu. Lansiranje mobilne telefonije prve generacije (1G), premda su mobiteli tada još bili koferi, prvenstveno namijenjeni upotrebi u automobilu,

postalo je jedan od događaja s najdalekosežnijim posljedicama na naš način komuniciranja, informiranja, poslovanja i zabave.

Okruženje

Sedamdesete je obilježio rast standarda i veliki infrastrukturni projekti koje, krajem desetljeća, zamjenjuje naftna kriza, a potom nestašica roba dramatično "protresa" naš život u osamdesetima. Krajem desetljeća, inflacija dosiže stopu od 1000 posto godišnje, sveobuhvatnom raspadu sustava pridonose i tzv. "upadi u monetarni sustav". Devedesete započinju pokušajem "ekonomske stabilizacije" zemlje, ali tijekom ljeta "balvan revolucija" već zahvaća neke

dijelove Hrvatske, a bivša država se raspada. U Hrvatskoj se održavaju slobodni višestranački izbori i usvaja novi Ustav, a na Plitvicama 1991. godine započinje Domovinski rat tijekom kojeg je Republika Hrvatska proglasila neovisnost. Premda je već 15. siječnja 1992. međunarodna zajednica priznala Hrvatsku kao samostalnu državu, sukob se na ovim prostorima nastavio rasplamsavati, a do njegovog završetka 1995., poginule su i ranjene na desetine tisuća ljudi te je devastirano cjelokupno hrvatsko gospodarstvo.

Razvoj poslovanja

Svih tih godina, tvornica Nikola Tesla je uspješno balansirala u burnim političkim i privrednim okolnostima koje su bitno odredile doseg njenog poslovanja. Pojavljuju se potpuno novi pristupi u telekomunikacijama i srodnim djelatnostima, a prepoznavanje tehnologija koje će iz temelja promijeniti tadašnje viđenje o globalnom komuniciranju, pravi je izazov i za svjetske divove pa tako i za Teslu. Početkom 1971. godine puštena je u



Elektronički računalni centar u Nikoli Tesli 1979.

rad tranzitna automatska telegrafska centrala u Moskvi, najveća te vrste u svijetu. Sveobuhvatniji asortiman, uvjetovao je i promjenu imena poduzeća koje se od 1973. zove Tvornica telekomunikacijskih uređaja Nikola Tesla.

Novi licencni ugovor s Ericssonom

Ključni povijesni trenutak zbio se potpisivanjem novog licencnog ugovora s Ericssonom, 1977. godine, čime je u Nikoli Tesli započelo usvajanje najnovije generacije komutacija - digitalnih programski upravljanih sustava AXE 10 (telefonija), AXB (telegrafija), ASB (preteča poslovnog sustava MD 110) i AOM (centralizirani nadzor, održavanje i upravljanje mrežom). O značaju ovog ugovora svjedoči i posjet švedskog kralja Gustava i kraljice Silvije koji je uslijedio 1978. kada je i s tadašnjom RO PTT Zagreb ugovorena isporuka prve AXE centrale. Sustavi AX obitelji uveli su princip integracije komutacije i prijenosa, a modularna arhitektura omogućila je uspjeh AXE sustava koji je uskoro postao najuspješniji i najrasprostranjeniji javna centrala na svijetu.

Ukratko, osamdesetih godina prošlog stoljeća poslovanje Nikole Tesle karakteriziralo je stalno investiranje u nove tehnologije i njihovo usvajanje, ulaganje u ljude uz proširenje radnog prostora, ali i problemi povezani s pravovremenom nabavkom repromaterijala te rastom zaliha. Situaciju je dodatno otežavala podjela deviza na klirinške, koje smo ostvarivali prodajom u zemlje istočnog bloka i konvertibilne koje smo zarađivali prodajom na tržišta zapadnog bloka.

Razvoj telekomunikacija u zemlji

Ipak, najveća prepreka jačem razvoju tvornice bio je zapravo Teslin glavni kupac, Zajednica jugoslavenskih PTT-a koja je više ulagala u razvoj pošte nego u telekomunikacije pa se 1981. godine Jugoslavija s 1,7 milijuna telefona nalazila na pretposljednem mjestu u Europi. Manje telefona imala je jedino Albanija. Usprkos tome na domaćem tržištu ostvareni su brojni uspješni projekti. Dovršetak AXE 10 u Vrapču 1981., Zagreb postaje prvi grad u zemlji s programski upravljanom centralom s digitalnim komutacijskim poljem, čime započinje digitalizacija ukupne nacionalne telefonske mreže.



Tečaj za osoblje prve AXE 10 centrale isporučene u Kinu, 1987. godine

U tom se razdoblju, kao posljedica smanjene proizvodnje crossbar sustava i uvođenja AXE, pojavio problem tehnološkog viška zaposlenih s niskom stručnom spremom i manjak visokoobrazovanih radnika. Tvornica je zadržavanje visoke tehnologije proglasila svojim imperativom, što je zahtijevalo velika ulaganja u tehnološki razvoj i resurse. Kao jedna od mjera osiguranja visokoobrazovanih stručnjaka u elektrotehnici, 1982. godine, u Splitu je osnovana razvojno-istraživačka grupa čime je povećana mogućnost zapošljavanja diplomiranih inženjera i onima sa splitskog sveučilišta.

U sklopu priprema za XIV. Zimske olimpijske igre 1984. Tesla pušta u rad rekonstruiranu telefonsku mrežu Sarajeva, a tri godine kasnije isporukom međunarodne i dvije lokalne AXE centrale na Peščenici i Trešnjevci, unaprjeđuje i zagrebačku mrežu.

Novi proizvodi

Partnerski odnos Nikole Tesle i Zavoda za telekomunikacije tadašnjeg Elektrotehničkog fakulteta u Zagrebu (današnji FER) rezultirao je 1986. novom programski upravljanom elektroničkom telefonskom centralom ETC 960 koja je nastala redizajnom i adaptacijom Ericssonove kućne centrale. Na ETC 960 je bilo moguće priključiti telefone s dekadskim ili tonskim biranjem, javne telefonske govornice i kućne centrale, a zahvaljujući optimalnim funkcionalnostima za krajnju centralu,

do kraja stoljeća ih je, samo u Hrvatskoj, u pogonu bilo više od sto.

Upravo u vrijeme kada je planirana izgradnja javne mreže za prijenos podataka, Nikola Tesla usvaja i ERIPAX, sustav za paketski prijenos podataka zasnovan na X.25 protokolu. Nakon eksperimentalnog puštanja u rad u Sloveniji, neposredno prije Univerzijade '87 u Zagrebu, javna mreža za paketski prijenos podataka CROPAK povezuje sve veće telekomunikacijske centre u Hrvatskoj čime omogućuje integraciju tadašnjeg hrvatskog gospodarstva. Gotovo paralelno s time završava se i 1986. otvara novi dislocirani pogon tiskanih pločica kojim u tvornici nastoje riješiti kronični nedostatak poslovnog prostora.

Stiže mobilna telefonija

Ipak, jedan od najvećih iskoraka u Teslinom poslovanju, ali i u tadašnjoj nacionalnoj telekomunikacijskoj mreži bio je početak izgradnje NMT mreže. Tvornica je, u okviru domaćeg konzorcija, dobila ulogu nositelja posla i koordinатора izgradnje mobilne radiotelefonske mreže u ondašnjoj državi. Prvi komercijalni pozivi ostvareni su krajem 1990. godine, a u vrijeme rata često je upravo ova mobilna mreža jedina povezivala sve udaljene dijelove Hrvatske. Istodobno svijet je već ubrzano radio na razvoju nove, znatno moćnije i praktičnije 2G tehnologije, a GSM koji se pojavio 1991. ubrzo postaje globalno najkorišteniji standard za mobilno komuniciranje uopće.

Devedesetih godina intenzivnije nego ikada ranije modernizira se i hrvatska fiksna telekomunikacijska mreža. Počinje digitalizacija zagrebačkog prstena, pa 1991. godine "Tesla" s HPT-om potpisuje okvirni ugovor za isporuku 250 komutacijskih objekata čija je vrijednost 100 milijuna dolara. Za tvornicu je to najveći do tada potpisan ugovor.

Poslovanje u ratnim godinama

Ratna situacija u zemlji, izgubljena tržišta, otežana nabava repromaterijala, prometne blokade i zastoji u proizvodnji, karakteristike su okruženja u kojem je trebalo opstati i započeti gospodarske reforme. Tesla je, usprkos svim poteškoćama, i u ratnom razdoblju nastavila pozitivno poslovanje. Premda se izvoz smanjuje da bi godinu dana pred osnivanje nove kompanije dosegnuo razinu od oko 48 milijuna američkih dolara, ukupni prihod raste pa tvornica 1994. godinu zaključuje s (preračunatim) ukupnim prihodom od gotovo 136 milijuna američkih dolara.

Kvaliteta je bitna

Iako je Nikola Tesla zbog visokih zahtjeva na pouzdanost i raspoloživost telekomunikacijske opreme, tijekom čitavog svog postojanja veliku pozornost poklanjala ispitivanju

kvalitete, ipak se za budućnost kompanije ključnom pokazala 1993. kada su, nakon temeljite procjene sustava upravljanja kvalitetom, Ericssonovi auditori preporučili uvrštavanje Nikole Tesle u skupinu odabranih dobavljača ovog globalnog telekomunikacijskog diva.

Početak pretvorbe i privatizacije

U Hrvatskoj devedesetih godina počinju aktivnosti na pretvorbi i privatizaciji društvenih poduzeća, pa isto 1991. započinje i u Tesli. Prvi dio završen je iskazivanjem interesa za otkupom najviše 50 posto vrijednosti poduzeća od strane zaposlenih, ranije zaposlenih i umirovljenika. Istodobno, interes za otkupom ostatka iskazao je Ericsson. Paralelno s društveno-političkim promjenama, sve brže se mijenja i tehnologija, a viškova zaposlenih i potrebe za promjenom njihove strukture sve je više. Povećava se potreba za visokoobrazovanim stručnjacima, mnogi koji to nisu odlaze na čekanje, na posudbu u druga poduzeća, otkupljuje se staža... Istodobno smanjuje se udio žena, a povećava udio muškaraca, čime u industriji koja je inicijalno bitno pridonijela emancipaciji žena, započinje proces usklađenja strukture zaposlenih sa svjetskim prosjekom u još i danas dominantno muškoj industriji. Samo tijekom 1993. i 1994. godine tvornicu

je napustilo više od 1200 radnika koji svojom kvalifikacijom i znanjem nisu mogli udovoljiti potrebama novih tehnoloških trendova te promijenjenih tržišnih uvjeta.

A o prilagodbi koja je postala osnovni preduvjet opstanka čitajte u sljedećem nastavku.



Pozivamo Vas da, već danas, u svom kalendaru rezervirate četvrtak, 7. studenoga kao dan posvećen obilježavanju ove obljetnice i zajedničkoj proslavi našeg 70. „rođendana“.

Poziv na zanimljiv dinamični program, s osvrtom na posebne trenutke koji su formirali suvremenu kompaniju kakvu danas poznajemo, stiže poštom. Vas molimo da potvrdom dolaska osigurate svoje mjesto u zagrebačkoj Areni te uveličate ovu proslavu.



Kontrola i popravak pločica 1994.



Sudionici plenarne rasprave

MIPRO 2019.

Tekst: Jasna Glavaš

Foto: Ljiljana Podrepšak i iz arhive organizatora

Ovogodišnji, 42. po redu MIPRO, održan pod visokim pokroviteljstvom predsjednice Republike Hrvatske Kolinde Grabar Kitarović, službeno je otvorio Darko Horvat, ministar gospodarstva, poduzetništva i obrta. Najveći međunarodni nekomercijalni znanstveno-stručni skup iz područja informacijsko-komunikacijskih tehnologija, elektronike i mikroelektronike u ovom dijelu Europe, ponovo je krajem svibnja u Opatiji okupio preko tisuću gospodarstvenika, stručnjaka, predstavnike državnih institucija i obrazovnih djelatnika te znanstvenika iz 34 zemlje. U opsežnom programu u kojem su se posebno isticali umrežavanje i strategija usmjerena na suvremene tehnološke odrednice i razvojne pravce EU, s fokusom na umjetnu inteligenciju i pametna okruženja, aktivno je sudjelovala i naša kompanija.

Strategije: razvoj AI i planiranje u visokom obrazovanju i znanosti

Središnji događaj tradicionalno petodnevnog okupljanja bio je plenarni panel „Strategija razvoja umjetne inteligencije i pametnih okruženja“, održan na poticaj ministra Horvata te uz sudjelovanje još osam predstavnika Triple Helix modela koji naglašava međuovisnost države, poslovnog sektora

i znanosti. Među njima istaknuto je mjesto pripalo Gordani Kovačević, predsjednici Ericssona Nikole Tesle koja je odlučno potvrdno odgovorila na inicijativu da državna uprava bude tek koordinirator procesa kreiranja i definiranja strateških dokumenta u ovom području te izrazila spremnost na aktivno sudjelovanje u odgovarajućim procesima realizacije u kojima bi glavnu riječ trebalo imati upravo gospodarstvo i struka.

Zaključak okruglog stola, u interpretaciji ministra Horvata, podrazumijeva objedinjavanje iznesenih pojedinačnih rasprava i prijedloga u jedan dokumentu koji bi kao zajednički prijedlog bilo potrebno pretočiti u strateški dokument i zakonodavni okvir u skladu s europskim smjernicama.

Vrlo zanimljivo je bilo i plenarno predavanje ministricke znanosti i obrazovanja Blaženke Divjak na temu „Strateško planiranje u visokom obrazovanju i znanosti“, s naglaskom na često provokativna pitanja iz publike koja su pratili vrlo jasni i ponekad neočekivani odgovori. Bio je to tek dio prezentacije rezultata projekta Hrvatske zaklade za znanost o razvoju metodološkog okvira za strateško odlučivanje u visokom obrazovanju s primjerom implementacije otvorenog učenja i učenja na daljinu – HigherDecision.

Skup je održan pod sloganom „MIPRO 2019 – inovativno promotivno partnerstvo“, a na 14 savjetovanja prezentirano je ukupno 350 prihvaćenih radova i 11 pozvanih predavanja. Djelovanje MIPRO-a temelji se prvenstveno na njegovom nastojanju

da se gospodarstvo u domeni ICT-a, u trenutku odvijanja izazovnih digitalizacijskih transformacija učini suvremenim i prilagodljivim zahtjevima nacionalnih interesa, ali i svjetskog tržišta. Zaposlenici naše kompanije i ove su godine pružali značajan doprinos tim aktivnostima i nizu drugih sadržaja te događanja, prvenstveno kroz stručne radove i sudjelovanje u savjetovanjima, posebno u „Inteligentnim sustavima“ „Inženjerstvu softvera i sustava“ na kojima su iskusni predavači i znanstvenici Andrea Budin i Darko Huljenić bili suvoditelji te kroz projekt URBAN INNO – „Iskorištavanje inovativnog potencijala urbanih ekosistema“ u kojem je aktivno sudjelovao kompanijski stručnjak Damir Medved.

5G u fokusu

Pozornost sudionika privukao je okrugli stol „Prednosti uvođenja 5G mreža u RH“ u suorganizaciji HAKOM-a (Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti) i Udruge MIPRO na kojem su istaknute neke od očekivanih primjena 5G tehnologije u različitim granama djelatnosti poput turizma, medicine i brige za starije osobe, edukacije, proizvodnih industrija te prometa i transporta, a posebni gost iz Europske komisije prezentirao je i neke od mogućnosti financiranja 5G projekata kroz CEF2 program. Pojašnjavajući na konkretnim situacijama značaj korištenja 5G za uvođenje novih usluga te za podizanje sigurnosti prometa, stručnjak naše kompanije za prometna rješenja Krešimir Vidović naglasio je i

tržišni potencijal velike količine podataka koje će se tako generirati. Zajednički zaključak sudionika potvrđuje očekivanja da uvođenje 5G mreža donosi nove mogućnosti za poboljšanje kvalitete života, razvoj gospodarstva i veliki potencijal za suradnju različitih grana gospodarstva u kreiranju novih proizvoda i usluga.

Iz mnoštva aktivnosti izdvajamo i Dan tržišta u čijem je središtu bila izgradnja brze i ultrabrze širokopojasne mreže u RH kao osnovnog preduvjeta uvođenja i optimalnog korištenja 5G, upotpunjen odgovarajućom panel raspravom u kojoj su sudjelovali predstavnici domaćih operatora različitih mrežnih infrastruktura.

Budućnost je sada

Nakon ukupno šest uspješno održanih konferencija u Zagrebu, Beogradu i Bratislavi, 7. konferencija digitalne medicine „Budućnost je sada“ održana je proljetos ponovo u Zagrebu.

Konferencija je okupila domaće i regionalne lidere razvojnih procesa u području digitalne medicine - ICT i farmaceutske kompanije, administraciju, liječnike, osiguravatelje, startup-e te male i srednje tvrtke koje se bave zdravstvom,

a otvorio ju je ministar zdravstva, prof.dr.sc. Milan Kujundžić. Bavila se ponajviše temama vezanim uz onkologiju u digitalnom društvu, programima za podršku pacijentima, efikasnim prikupljanjem i korištenjem zdravstvenih podataka, GDPR-om u zdravstvu i potencijalima blockchain tehnologije u medicini. Pokrovitelji konferencije bili su Ministarstvo zdravstva, Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta, Središnji državni ured za razvoj digitalnog društva te Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje. Stručnjaci

Ericssona Nikole Tesle su ponovo, uz brojne druge meritorne sudionike, aktivno sudjelovali u radu konferencije. Tako je u panel raspravi pod nazivom „How to bring more value for the same money?“, jedan od sugovornika bio Ivan Lupić, kompanijski direktor ICT rješenja za industriju i društvo, dok je u panelu „Onkologija u digitalnom društvu – hrvatska perspektiva i europska budućnost“ sudjelovao Mario Ravić, naš menadžer odgovoran za rješenja u zdravstvu.



Pametni otoci

Europski projekt INSULAE usmjeren je na poticanje razvoja inovativnih rješenja za dekarbonizaciju otoka i veću inkluziju stanovnika u njihov održiv razvoj uz praktičnu demonstraciju na tri otoka „svjetionika“; na Unijama u Hrvatskoj, Bornholmu u Danskoj i Madeiri u Portugalu. Četverogodišnji projekt započeo je u travnju 2019. skupom u Bruxellesu kojem su prisustvovali naši stručnjaci Saša Vojvodić i Damir Medved. Financiran je iz programa H2020, vrijedan 12 milijuna eura i uključuje 27 partnera; istraživačke institucije, sveučilišta, općine i poduzeća koja rade u komunalnom i energetske sektoru. Sudionici iz Hrvatske su, uz Ericsson Nikolu Teslu koji je glavni tehnološki partner, Fakultet za strojarstvo i brodogradnju u Zagrebu, Energetska agencija Primorsko-goranske županije te Vodoopskrba i odvodnja Cresa i Lošinja.

Upravljanje potrošnjom uz pomoć tehnologije

U okviru projekta na Unijama će biti implementirane „pametne kutije“ povezane putem Lora, NB IOT i 5G tehnologija u suradnji s A1 Hrvatska. Cilj pilota

je stanovnicima omogućiti praćenje i upravljanje potrošnjom energije i vode. Svaka će kuća, korištenjem naših IOT platformi, biti povezana s kontrolnim centrom Ericssona Nikole Tesle. Planira se i korištenje Blockchaina koji će olakšati stvaranje lokalne energetske zajednice i stimulirati uštede i praćenje potrošnje energije.

Koristi i za druge otočne zajednice

Skup intervencija u otočne energetske ekosustave povezan je sa sedam testnih

Tekst: Damir Medved
Foto: iz arhive projekata

slučajeva korištenja koji se mogu ponoviti, a čije će rezultati potvrditi alat za planiranje ulaganja. Alat će biti dodatno verificiran na četiri otoka sljedbenika koji se nalaze u Španjolskoj, Njemačkoj i Grčkoj uz razvoj četiri povezana energetska akcijska plana. Povrh toga, rezultati projekta će biti dostupni i drugim zainteresiranim otočnim zajednicama i olakšati međusobno širenje rezultata između svih EU otoka.



Okupljanje sudionika projekta INSULAE

URBAN INNO uspješno završen

Na finalnoj konferenciji projekta URBAN INNO održanoj u okviru MIPRO konferencije u Opatiji uspješno je završen ovaj međunarodni projekt. Okupio je 12 partnera iz 8 srednjoeuropskih zemalja sa ciljem da središnja Europa postane inovativnija i konkurentnija uz maksimizaciju inovacijskog potencijala manjih i srednjih urbanih ekosustava. Budžet projekta iznosio je više od 2,6 milijuna eura, a financiran je iz programa INTERREG CE.

Ciljevi su realizirani kroz implementaciju bolje suradnje sudionika u inovacijskim sustavima međusobnim povezivanjem te razvojem i primjenom novih participativnih metoda i alata za uključivanje krajnjih korisnika u inovacijske procese s ciljem kreiranja obrazovnijih i motiviranijih krajnjih korisnika. Implementirani su kroz 9 individualnih pilota u različitim zemljama. Pilot u Rijeci vezan je uz unaprjeđenje sudjelovanja građana što predstavlja

ključni čimbenik za optimalno upravljanje gradom, transparentnost i povjerenje kroz uspostavu nove interaktivne platforme za građansku participaciju.

Naša kompanija je u suradnji s timom grada Rijeke razvila *online* Participativnu platformu za građane, kao podršku već postojećim participativnim programima poput malih komunalnih akcija i Riječkog programa lokalnog partnerstva, ali i stvaranju komunikacijskog kanala za prijedloge građana o korištenju gradskih objekata i infrastrukture te budućim oblicima participacije građana.

Jedan od važnijih rezultata projekta je i kreiranje inovativnog alata za

uključivanje građana u razvojne procese grada. Alat sadrži korake, postupke, opise i savjete koji im pomažu u uključivanju u procese urbanog inoviranja: strategije urbanog razvoja, kreiranje pametnih urbanih rješenja, usluga ili tehnologija.



Prezentacija Damira Medveda na MIPRO-u

Suradnja za razvoj stručnjaka

Tekst i foto: Stanislav Marušić

Na Fakultetu prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu 15. svibnja potpisan je Sporazum o partnerstvu vezan uz trogodišnji projekt ProLog, između navedenog fakulteta, Pomorskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, Sveučilišta Sjever, Ericssona Nikole Tesle i Orbica. Cilj je razvoj visokoobrazovnih standarda zanimanja, standarda kvalifikacija i studijskih programa na osnovama Hrvatskog kvalifikacijskog okvira u području prometa i logistike. Financira se sredstvima Europskog socijalnog fonda Operativni program Učinkoviti ljudski potencijali 2014. – 2020.

Korist za studente i poslovanje

Kao partner iz privatnog sektora, naša kompanija aktivno sudjeluje u ovom projektu u unaprjeđenju studijskih programa u domeni prometa. Povezivanjem nositelja studijskih programa i potreba poslodavaca, razvit će se standard kvalifikacija s naglaskom na kompetencije koje su prilagođene potrebama tržišta rada. Studenti će imati priliku pohađati studijske programe koji su u skladu sa zahtjevima tržišta rada, što će im omogućiti da kao profilirani stručnjaci aktivno sudjeluju u jačanju hrvatskog gospodarstva.

Prof.dr.sc. Tomislav Josip Mlinarić, dekan Prometnog fakulteta naglasio



je važnu ulogu fakulteta u donošenju promjena u obrazovni sustav, a cilj ovog projekta je prilagoditi obrazovne programe potrebama tržišta. Uključivanje najsnažnijih hrvatskih tvrtki u transportnim rješenjima i logistici u ProLog smatra jamcem uspjeha ovog projekta.

ICT koristi i prometu

Mr.sc. Gordana Kovačević, predsjednica Ericssona Nikole Tesle izrazila je svoje zadovoljstvo potpisanim sporazumom te istaknula dugogodišnju suradnju kompanije s akademskom zajednicom, posebno tehničkim fakultetima u STEM području iz Hrvatske i svijeta, među kojima je i Fakultet prometnih znanosti: „Naša kompanija zapošljava više od 3200 ljudi, imamo najveći

razvojno-istraživački centar u Hrvatskoj, sudjelujemo u globalnim procesima razvoja tehnologije budućnosti te na taj način podižemo razinu konkurentnosti gospodarstva. Nove tehnologije će u značajnoj mjeri promijeniti i utjecati i na transportnu industriju kakvu sada poznajemo, posebice u domeni inteligentnih transportnih sustava i logistike. Mogućnosti naprednih rješenja demonstriraju se u korisničkim slučajevima vezanim za promet i transport koje omogućuju tehnologije poput 5G, Interneta stvari, Big Data, umjetne inteligencije te proširene i virtualne stvarnosti. Zadatak svih nas je potaknuti razvoj i zapošljavanje mladih i njihov ostanak u Hrvatskoj. U tom zahtjevnom i važnom procesu vjerujem da će značajnu ulogu imati i projekt ProLog.“

Tehnologije moderniziraju željeznicu

U organizaciji Hrvatskog društva željezničkih inženjera i Fakulteta elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, u Splitu je 25. travnja 2019. održana međunarodna konferencija o suvremenim tehnologijama za željeznicu. Cilj konferencije bio je predstaviti najsuvremenije tehnologije koje se danas primjenjuju u željezničkim prijevoznim sustavima, s naglaskom na sustave i rješenja vezana za željeznička vozila. Tematski su bili obrađeni alternativni i hibridni pogoni za željeznička vučna vozila, što danas postaje standard u suvremenoj eksploatacijskoj praksi. Konferencija je održana u dvorani Fakulteta elektrotehnike, strojarstva i

brodogradnje u Splitu uz gotovo stotinjak sudionika. Na konferenciji su aktivno sudjelovali i stručnjaci kompanije Ericsson Nikola Tesla Mićo Dujak i Krešimir Vidović, koji su predstavili najnovije aktivnosti kompanije vezane za razmjenu multimodalnih informacija koje putnicima omogućuju planiranje putovanja uspoređujući putovanja različitim vrstama prijevoza na temelju razmjene podataka iz nacionalne pristupne točke, a u skladu s ITS direktivom EU 2010/40 koja definira okvire za uvođenje inteligentnih prometnih sustava u cestovnom prometu i za veze s ostalim vrstama prijevoza i u kojoj upravo željeznica ima značajnu ulogu.

Tekst i foto: Mićo Dujak



Transformacija Telenorove jezgrene mreže prema 5G

Kada je Ericsson krajem prošle godine s Telenorom ugovorio transformaciju njegove jezgrene mreže u Švedskoj, Danskoj i Norveškoj bilo je jasno da je riječ o zahtjevnom zadatku koji će uključivati najbolje stručnjake u našem tržišnom području. Tako i u ovom projektu važnu ulogu imaju stručnjaci Ericssona Nikole Tesle iz odjela Telekomunikacije, jezgrene mreže i oblak.

Veća agilnost na putu prema 5G

Telenor Group, norveška multinacionalna telekomunikacijska kompanija odlučila je, još krajem prošle godine, uz pomoć Ericssona transformirati svoju jezgrene mrežu u Švedskoj, Danskoj i Norveškoj. U skladu s ugovorom o virtualizaciji mrežnih funkcija, Ericssonov cjelokupni portfelj rješenja i povezanih usluga za mrežne funkcije koristi se za implementaciju Ericssonovih Cloud Core rješenja za 5G u više Telenorovih podatkovnih centara. To uključuje kontrolu pravila (Policy Control), virtualni IMS (vIMS) i virtualnu konsolidaciju korisničkih podataka (vUDC), kao i integraciju sustava i usluga podrške. Transformacija će Telenor učiniti agilnijim u pokretanju komercijalnih 5G usluga putem fiksnog i mobilnog pristupa. Osim poboljšanja operativne učinkovitosti i upravljanja mrežom, povećat će se i sposobnosti Telenorove

mreže za aplikacije interneta stvari i druge buduće potencijalne usluge.

Važan korak

Morten Karlsen Sørby, izvršni potpredsjednik Telenora i vršitelj dužnosti voditelja klastera za Skandinaviju o ovom važnom projektu kaže: „Ericssonov portfelj za virtualizaciju mrežnih funkcija omogućuje Telenoru da postane agilniji i smanjuje troškove kroz poboljšano poslovanje. Ovaj transformacijski posao važan je korak prema budućnosti naše jezgrene mreže na putu prema 5G. Pruža nam najmodernije virtualne jezgrene aplikacije koje služe mobilnom i fiksnom pristupu i produžuju životni ciklus naše postojeće mreže.“

Dodatno osnaživanje partnerstva

Arun Bansal, Ericssonov čelni čovjek za Europu i Latinsku Ameriku zadovoljan je nastavkom suradnje: „Ericsson je dugogodišnji partner Telenora u Skandinaviji kojega podržavamo kroz niz angažmana u fiksnim i mobilnim mrežama u regiji. Ovaj sporazum ojačava to partnerstvo razvijajući postojeću Telenorovu mrežu u oblak i osiguravajući stalne iznimne usluge

Tekst: Stanislav Marušić
Foto: iz arhive Telenora

svojim klijentima. Dok se krećemo zajedno prema 5G, otvaraju se i nove mogućnosti u IoT prostoru.“

Vodeća uloga naših stručnjaka

Marijan Tadić, rukovoditelj tima 5G jezgrenih mreža ističe: „Naši stručnjaci sudjelovali su u pripremi tehničkog rješenja kao i u ponudi usluga. U okviru implementacije projekta koji je jedan od ključnih u regiji srednja i sjeverna Europa vodeću ulogu arhitekta za rješenja za kontrolu pravila, virtualni IMS i virtualnu konsolidaciju korisničkih podataka za sve tri zemlje imaju naši stručnjaci. U uspješnoj realizaciji rješenja oni blisko surađuju s kupcem kao i s lokalnim Ericssonovim timovima.“





Uspjeh na EuCAP-u

Tekst: Dominik Barbarić
Foto: iz arhive organizatora

Početkom travnja u Krakovu (Poljska) održan je međunarodni znanstveni skup European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP), jedan od najvećih skupova u području bežičnih komunikacija. Znanstveni rad nastao u suradnji našeg stručnjaka i profesora FER-a dobio je nagradu za najbolji rad iz teorije antena.

Značajna konferencija

EuCAP je ove godine okupio više od 1300 istraživača iz cijelog svijeta, koji su na njemu predstavili oko 1000 znanstvenih radova. Među njima su bila i tri istraživača iz Ericssona Nikole Tesle, doc.dr.sc. Goran Molnar te Dominik Barbarić i Marko Matijaščić, poslijediplomski studenti Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu (FER). Na skupu su objavili i prezentirali dva znanstvena rada iz područja dizajna antenskih struktura i nizova, nastala u suradnji naše kompanije s FER-om.

Najbolji rad iz teorije antena

Jedan od navedenih radova, autora Zvonimira Šipuš, Dominika Barbarića i Marka Bosiljevca pod nazivom "Analysis of Curved Metasurfaces with Spatially-Varying Impedance Distribution", dobio je nagradu za najbolji rad iz teorije antena. Na skupu su sudjelovali i profesori sa Zavoda za radiokomunikacije FER-a; prof. dr.sc. Juraj Bartolić, prof.dr.sc. Davor Bonefačić, doc.dr.sc. Marko Bosiljevac i prof.dr.sc. Zvonimir Šipuš.

Predavanje na vodećem skupu o električnim krugovima i sustavima



Tekst: Goran Molnar
Foto: iz arhive organizatora

Krajem svibnja u Sapporu (Japan) održan je međunarodni znanstveni skup IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS), najveći skup u područjima teorije, dizajna i implementacije analognih i digitalnih sustava. Ove godine okupio je više od 1000 istraživača iz cijelog svijeta. Na skupu su sudjelovala i dva istraživača iz naše kompanije koji su održali predavanje iz dizajna višetaktnih digitalnih filtara koji svoju primjenu nalaze u radio prijamnicima. Doc.dr.sc. Goran Molnar, mentor, i Aljoša Dudarin, student zadnje godine poslijediplomskog studija Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu (FER) na skupu su prezentirali znanstveni rad pod nazivom "Design and multiplierless realization of maximally flat sharpened-CIC compensators", nastao u suradnji naše kompanije s FER-om, a koji predstavlja i dio doktorske disertacije Aljoše Dudarina.

R&D zajednica korak bliže kupcima

Tekst: Boško Šušnjara
Foto: Natalija Šećer

Da se dobar glas daleko čuje, potvrđuje 6. JCAT okupljanje u Splitu koje je od lokalnog događanja u Ericssonu Nikoli Tesli preraslo u drugo najveće JCAT događanje u korporaciji Ericsson. Za sudionike skupa iz 8 zemalja, koji su 8. i 9. svibnja boravili u splitskom sjedištu kompanije, osmišljen je i realiziran niz zanimljivih prezentacija i interaktivnih radionica.

Fokus na efikasnosti

U ovogodišnjem programu poseban naglasak stavljen je na izazove koji proizlaze iz želje da se automatizirane testove iz razvojne-istraživačke zajednice više iskoristi za ubravanje testova prihvatanja od strane samih kupaca korištenjem alata Automated Acceptance Test (AAT). Na tom tragu, intenzivno se diskutiralo kako još brže prepoznati izazove s kojima se kupci susreću te kojim ih inovativnim pristupima spriječiti, prvenstveno kroz proaktivnu podršku.



Akos Rappant, program menadžer za JCAT, pozdravio je ovakve radionice jer su dodatni poticaj za inovativno promišljanje i načine rada, tipične za pripadnike JCAT zajednice: „Od unaprjeđivanja postojećih procesa poput testiranja prihvatanja, zapisivanja i obrade logova do novih primjera korištenja kao što je primjer SDI Health Check koji služi za provjeru stanja kupčeve mreže, u svim je aktivnostima prisutna velika predanost i pozitivna energija timova i pojedinaca što jamči daljnji uspješni rad.“

Aktualiziran je još jedan čest moment u svakodnevnom radu. Iako su stalno okruženi velikom količinom podataka, stručnjaci su istaknuli da im se svedeno događaju situacije u kojima im, zbog izražene zahtjevnosti analize podataka, u danom trenutku nedostaje još podataka, npr. mrežnih logova. Stoga su u radionicama pokušali doći do rješenja na koji način automatizirati analizu velike količine neobrađenih podataka te pokrenuti odgovarajuće korake ovisno

o vrijednostima koje imaju pojedini parametri. Visoka razina demonstriranih kompetencija i iskustva JCAT stručnjaka odličan su temelj za jače korištenje umjetne inteligencije upravo u analizi velikih količina podataka.

Sudionici su također podijelili iskustva iz uvođenja AAT-a, priprema okruženja za 5G verifikaciju, ali i dobili uvid u novitete iz JCAT svijeta te nove funkcionalnosti koje se planiraju uvoditi u budućim verzijama.



Sudionici JCAT okupljanja

Intenzivniji rad s mladima

Zadnjih godina naša kompanija intenzivno zapošljava zahvaljujući širenju poslovnih aktivnosti i odgovornosti, posebice u segmentu razvoja i istraživanja. Riječ je o propulzivnim područjima poput razvoja 5G mreža i sl. što mladim stručnjacima po završetku studija odmah omogućuje daljnji rast kompetencija i znanja. O kakvim poslovima je riječ, studenti i stručnjaci s diplomom mogu saznati i na studentskim događanjima i stručnim konferencijama na kojima sudjelujemo.

Nezaobilazni na Job Fairu FER-a

Radimo u raznovrsnim područjima i tehnologijama što je dodatni bonus. 5G, IoT, Big Data, IP i rješenja u oblaku, napredna robotika, umjetna inteligencija, virtualna i proširena stvarnost, sve su to područja u kojima smo aktivni već danas. O tome smo razgovarali sa studentima FER-a na njihovom sajmu poslova polovicom svibnja gdje smo redovito prisutni.

DUMP Days na FESB-u

Za konferenciju Udruge mladih programera DUMP, polovicom svibnja na Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu, pripremili smo zanimljive demo prezentacije. Instalirani RBS sustav s antenom, Lego robot (demo za autonomna vozila u 5G mreži sa senzoričkom i informacijama koje se dijele preko IoT platforme), robotska ruka (IoT senzori i strojno učenje), AI Playground – aplikacija za manualno simuliranje koncepta umjetne inteligencije u istraživanju povezanosti parametara za kreiranje "soft sensora", samo su neke od njih. Također, na predavanju smo predstavili 5G tehnologiju, na radionicama smo govorili o top temama, a naj(s)p(re)tnije na kvizu znanja smo nagradili.

Tekst: Zdenka Hrabar

Foto: Goran Škugor, Katarina Bošnjak i Zdenka Hrabar

Osvježeni SHIFT na novoj lokaciji

Predstavili smo se i na ovoj konferenciji namijenjenoj razvojnim stručnjacima, jednoj od vodećih u jugoistočnoj Europi. Osmo izdanje Shifta, održano krajem svibnja u hotelu Radisson Blu, uz neizostavne inspirativne govore vrhunskih predavača i korisne radionice iz različitih tehnoloških područja, omogućilo je i predstavljanje tehnoloških tvrtki među kojima je bila i naša kompanija sa zanimljivim nastupom.



Gordana Kovačević - PRO PR Vision Manager

Već 7 godina zaredom dodjeljuje se nagrada PRO PR Vision Manager za transparentnost u komunikacijama. Ovogodišnja titula PRO PR Vision Manager, dodijeljena je mr.sc. Gordani Kovačević, predsjednici Ericssona Nikole Tesle, zato jer je ona, kao što stoji u obrazloženju članova komisije: „u sklopu procesa rukovođenja, veoma važnu ulogu svih ovih godina posvećivala transparentnoj komunikaciji, koristeći različite tehnike i alate prema svim ciljnim javnostima na iskren, razumljiv i transparentan način, a svojim komunikacijskim porukama inspirirala je poslovnu zajednicu“.

Komunikacije iznimno važne

Prilikom dodjele gospođa Kovačević izjavila je: „Zahvaljujem organizacijskom

odboru na dodjeli nagrade PRO PR Vision Manager. Ove godine kompanija Ericsson Nikola Tesla obilježava 70 godina uspješnog poslovanja. Sigurna sam da su komunikacije prema svim zainteresiranim stranama jedan od čimbenika našeg uspjeha i održivog razvoja. Ponosna sam što to prepoznaje stručna javnost. Uz osobno priznanje, ova nagrada je dodatni motiv meni i mom timu da odgovorno, profesionalno i kvalitetno nastavimo i u budućnosti.“

Prestižna nagrada

Nagradu je uručio predsjednik organizacijskog odbora Danijel Koletić. Uz priznanje uručena je i unikatna statua, djelo studenta Akademije primijenjenih umjetnosti sveučilišta u Rijeci. Statua je izrađena u sklopu programa Arts&Business, unutar kojega umjetnička djela studenata ove akademije predstavljaju njihovo aktivno uključivanje u poslovnu zajednicu koja također pruža potporu umjetnosti.

Tekst: Zdenka Hrabar

Foto: Kristian Krog



Foto: Ana Čorluka

Novi Ericssonovi vizuali u zračnoj luci!

Na jednoj od najprometnijih točaka najvećeg i najznačajnijeg aerodroma u Hrvatskoj postavljeni su novi, atraktivni vizuali, usklađeni s aktualnim Ericssonovim brandom. Tako putnike u dolasku na zagrebačku zračnu luku "Franjo Tuđman", uz zanimljivu arhitektonsku vizuru, očekuje i nezaobilazna dobrodošlica naše kompanije, odnosno korporacije čiji je Ericsson Nikola Tesla pridruženi član. U fokusu ovih promotivnih poruka su dobiti 5G tehnologije te IoT rješenja za optimizaciju prometa iz dijela portfelja vezanog uz pametne gradove. Za sve vas koji sami niste bili u prilici vidjeti kako to izgleda, objavljujemo fotografiju kojoj dodatni opis, vjerujemo, nije potreban.

Hrvatska aktivnija u ostvarenju održivosti

Tekst: Zdenka Hrabar
Foto: iz arhive organizatora

Ovog srpnja, na Političkom forumu UN-a, Hrvatska predstavlja svoj prvi dobrovoljni nacionalni pregled o ostvarenju 17 ciljeva održivog razvoja. Radi se o najvažnijoj razini procesa praćenja ciljeva kroz tri dimenzije – gospodarsku, društvenu i okolišnu. Glavnu ulogu u izradi navedenog pregleda i ubrzanju procesa ostvarenja ciljeva preuzela je Hrvatska gospodarska komora koja je na konferenciji "Podržimo održivo" krajem ožujka pozvala sve tvrtke da daju svoj doprinos.

Napredak Hrvatske u više područja

Stručni skup održan u Muzeju suvremene umjetnosti u Zagrebu okupio je sve ključne aktere za primjenu Programa održivog razvoja 2030. UN-a, među kojima su bili visoki predstavnici Ministarstva zaštite okoliša i energetike, Ministarstva regionalnog razvoja i fondova EU, Ministarstva vanjskih i europskih poslova, Europskog gospodarskog i socijalnog odbora i mnogi drugi. Osim svoje sustavne podrške, istaknuli su napredak Hrvatske u ostvarenju sljedećih ciljeva: obrazovanju i zdravstvu, na tržištu rada i po pitanju ekonomskog rasta općenito. Također, najavili su daljnji intenzivni rad na obrazovanju i edukaciji.



Panel o digitalnoj revoluciji

Švedska iskustva

Ovom je prigodom, u kontekstu nacionalne odgovornosti za provedbu globalnih ciljeva, veleposlanica Švedske u RH Diana Helen Madunic predstavila švedski pristup i prakse.

Održane su i dvije panel diskusije. U interaktivnoj panel diskusiji s publikom o izazovima primjene ciljeva održivog razvoja u Hrvatskoj sudjelovali su pomoćnica ministrice regionalnog razvoja i EU fondova Ana Odak, pomoćnik ministrice vanjskih i europskih poslova Mario Horvatić, pomoćnik ministra zaštite okoliša i energetike Igor Čižmek te predsjednica Zajednice za društveno odgovorno poslovanje HGK Andreja Pavlović.



Veleposlanica Madunic

ICT za održivost

O digitalnoj revoluciji kao jednoj od šest područja ključnih za dugoročnu održivost do 2050. raspravljali su predsjednica Ericssona Nikole Tesle Gordana Kovačević, predsjednik Instituta za javnu upravu Ivan Koprić, predsjednica Uprave IN2 Katarina Šiber Makar i profesor Fakulteta elektrotehnike i računarstva

Marko Delimar. Zaključak ove rasprave je da je upravo ICT, kroz svoj utjecaj na transformacijske procese u društvu, presudan za održivi rast i razvoj. Da bi se postigli preduvjeti za njegovu širu primjenu, nužno je strateški poraditi na obrazovanju kao temeljnoj vrijednosti.

Ključna poruka sa skupa bila je da je naša generacija prva koja može iskorijeniti siromaštvo i posljednja koja može zaustaviti klimatske promjene, a glavnu ulogu u ostvarivanju tih ciljeva imat će upravo održivi razvoj.

Skup je bio odlično posjećen

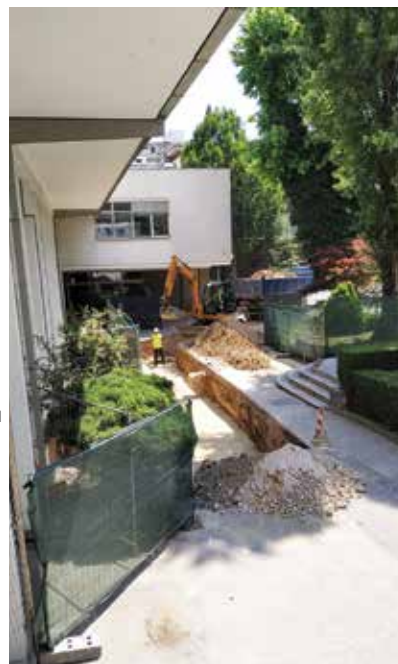
Projekt povećanja energetske učinkovitosti

Tekst: Jasna Glavaš
Foto: Kristian Krog

Zamislite situaciju u kojoj želite odgovornije koristiti energiju u svom domu pa zbog toga morate promijeniti neke uređaje, raskopati zidove, dio podova, pokrećiti, pospremiti i sve to organizirati... Vjerojatno bi se odlučili za termin tijekom školskih praznika i godišnjih odmora da možete par članova obitelji s dijelom stvari, na tjedan-dva, prebaciti negdje drugdje. Sad zamislite da radite sličan zahvat, toliko sveobuhvatan da po planu traje preko godinu dana, u kompaniji čiji važni proizvodni sustavi posluju 24h na dan, svih 365 dana u godini, a svih 2000 zaposlenih ostaje lokaciji! Upravo to je organizacijski i financijski, izazov s kojim se kompanija uhvatila u koštac.

Projekt „Povećanje energetske učinkovitosti i korištenje OIE u Ericssonu Nikoli Tesli d.d.“ vrijedan sedamdesetak milijuna kuna, od čega je za maksimalno mogućih dvadeset milijuna kuna odobreno sufinanciranje iz europskih strukturnih i investicijskih fondova u sklopu Operativnog programa „Konkurentnost i kohezija“ 2014.- 2020. najveći je i najsloženiji projekt ove vrste ne samo u predmetnom natječaju za korištenje sredstava EU, nego i na matičnoj lokaciji kompanije u zadnjih četrdesetak godina. Radovi u Krapinskoj 45 obuhvaćaju konsolidaciju proizvodnog pogona (STP), izgradnju glavne toplinsko izmjenjivačke stanice i pripadajućih podstanica te glavne rashladne stanice i vanjskih spojnih cjevovoda, obnavljanje vanjskih ovojnica dvije najveće zgrade, ugradnju novih sustava za grijanje, ventilaciju i klimatizaciju te djelomično postavljanje znatno učinkovitije LED rasvjete.

A cilj je stvarno velik: do kraja 2020. bitno ćemo povećati kvalitetu naših radnih prostora te na referentnoj razini budućim godišnjim uštedama od preko 4,6 milijuna kWh električne energije, uz istodobno smanjenje emisije CO₂ za gotovo 1400 tona, pridonijeti društveno odgovornom i održivom poslovanju.






 Novi projekt: Povećanje energetske učinkovitosti i korištenje obnovljive izvore energije u Ericssonu Nikoli Tesli d.d.
 Mjesta lokacije: Ericsson Nikola Tesla d.d.
 Ukupna vrijednost projekta: 75.000.000 kn
 EU sufinanciranje projekta: 20.000.000 kn
 Raspoloživo sredstvo projekta: 18.200.000 - 12.200.000

Projekt je sufinancirala Evropska unija iz europskih strukturnih i investicijskih fondova

Za zdrave navike, a protiv stresa!

Tekst: Marija Petras Palačić
Foto: Marija Petras Palačić i Kristian Krog

Naša kompanija vrlo rano je prepoznala važnost brige o zdravlju svojih zaposlenika te je organizacijom ovakvih javnozdravstvenih radionica, uz ispunjavanje i svih ostalih projektom predviđenih uvjeta, s razlogom stekla naziv „Tvrтка prijatelj zdravlja“ koji joj je dodijelio Hrvatski zavod za javno zdravstvo.

Edukacijom i aktivnim poticanjem zaposlenika na promjene loših životnih navika te ukazivanjima na čimbenike rizika na koje mogu sami utjecati, sprječava se ili odgađa nastanak bolesti, a kontrolom krvnog tlaka i šećera u krvi („tibe ubojice“), kao i redovitim preventivnim pregledima, već nastale bolesti mogu se otkriti u ranoj fazi kada je i samo liječenje značajno uspješnije i komplikacije su rjeđe.

Niz aktivnosti u Splitu

Javnozdravstvena aktivnost održana u Splitu privukla je veliki broj zainteresiranih zaposlenika koji su željeli čuti nešto o zdravim životnim navikama i provjeriti stanje svojeg organizma.



Zaposlenicima su bila dostupna različita mjerenja vitalnih parametara

Tom prilikom mjerio se tlak, šećer u krvi, određivao indeks tjelesne mase, dijelili su se promidžbeni materijali i medicinski savjeti te provodilo testiranje na hepatitis C. Zaposlenicima pušačima mjerio se CO (ugljični monoksid) u izdisajnom zraku, a pomoću „pijanih naočala“ predstavilo im se stanje svijesti i koordinacije u alkoholiziranom stanju. Osim toga organizirana su i stručna predavanja o mentalnom zdravlju i rizicima vezanim uz radno mjesto, važnosti pravilne prehrane, pušenju i psihosocijalnim aspektima ovisnosti o pušenju, a pokazane su i vježbe kojima možemo otkloniti posljedice dugotrajnog sjedenja na radnom mjestu.

Kako prevenirati stres

Stručnjaci Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo upoznali su naše zaposlenike s mogućnošću osobnog djelovanja i nošenja s psihosocijalnim rizicima. Kroz aktivnosti i dobivene materijale, informirani su i o stručnoj podršci u prevenciji stresa i njegovih posljedica. Zanimljiva je bila vježba s lopticama u timovima gdje je pokazano koliko je izazovno „žonglirati“ nekoliko zadataka istovremeno, ali i koliko je bitno imati osobe u timu kojima vjerujemo i na koje se možemo osloniti.



Medijska pismenost

Tekst: Antonija Juričić

Pismenost danas više ne podrazumijeva samo onu u rječniku ili enciklopediji usko definiranu sposobnost čitanja i pisanja. Pojam pismenosti mijenja se u skladu s tehnološkim i civilizacijskim razvojem društva. Različite vrste pismenosti preduvjet su djelotvornosti na radnome mjestu, ali i sudjelovanja u životu zajednice.

Veliki značaj

Tako je u dobu u kojemu se pretežito društvene mreže koriste kao izvori vijesti nauštrb onih tradicionalnih izvora, medijska pismenost postala jedna od važnijih životnih vještina. Upravo nam medijska pismenost omogućava bolje snalaženje u nepreglednim količinama istinitih, ali i lažnih, informacija, medijskih manipulacija, senzacionalističkih naslova, govora mržnje te nam omogućava odabir kvalitetnog sadržaja i provjerenih i istinitih informacija. Od posebnog je značaja za djecu koja sve ranije počinju koristiti različite medije, ali neosporno je da su katkad i odraslima potrebne dodatne lekcije u tom području.

Od malih nogu

Medijska pismenost sve više dobiva na značaju s razvojem digitalnih platformi kao što su Google, Facebook, Twitter itd. čiji se korisnici broje u stotinama milijuna pa čak i u milijardama pa informacije objavljene na takvim platformama imaju gotovo pa nemjerljiv doseg. U želji za što većim brojem klikova, često se poseže za clickbait vijestima, senzacionalističkim naslovima, neprovjerenim informacijama i sličnim alatima koji korisnike mogu dovesti u zabludu. U školama se ne uči o lažnim vijestima jer svi misle da ih znaju prepoznati. Međutim, djeca su ranjiva u

tom pogledu sve dok im moć kritičkog rasuđivanja nije dovoljno razvijena. Možda učitelji i roditelji neće moći s djecom provjeriti svaku informaciju objavljenu na internetu. No svakako ih mogu upozoriti na najčešće signale medijske manipulacije te ih potaknuti da se zapitaju je li neka informacija na internetu istinita i trebaju li provjeriti točnost i izvor informacija.

Dani medijske pismenosti

U Hrvatskoj Agencija za elektroničke medije i UNICEF provode projekt pod nazivom Dani medijske pismenosti u cilju edukacije i informiranja djece, roditelja, odgojitelja i nastavnika o važnosti medijske pismenosti. Tako su ove godine u prvoj polovici travnja održani drugi po redu Dani medijske pismenosti diljem Hrvatske, a Veleposlanstvo Kraljevine Švedske, zajedno s ostalim nordijskim veleposlanstvima u Hrvatskoj, sudjelovalo je kao partner u tom projektu. Na 273 događanja i aktivnosti (predavanja, radionice i filmske projekcije) održana u 90 hrvatskih



gradova i mjesta odgovaralo se na pitanja kako bolje razumjeti, analizirati i kritički vrednovati medije, prepoznati dezinformacije, zaštititi privatnost te odgovorno koristiti medije i društvene mreže.

Rezultati istraživanja

Tom je prilikom za organizatore agencija IPSOS puls provela istraživanje metodom osobnih (face-to-face) intervjua, na nacionalno reprezentativnom uzorku stanovništva starijeg od 15 godina. Istraživanje je pokazalo da su za hrvatske građane najvažniji aspekti medijske pismenosti zaštita osobnih podataka i privatnosti na internetu, prepoznavanje lažnih vijesti i dezinformacija, provjeravanje izvora informacija te uvažavanje i poštovanje drugih ljudi, njihovih mišljenja i stavova u komunikaciji. Koliko su obrazovanje i inicijative u području medijske pismenosti potrebni i važni posebno je potvrdio podatak da je tek osam posto ispitanika imalo priliku učiti o vještinama kritičkog sagledavanja medijskih sadržaja.

Splitski studenti u polufinalu

Tim splitskih studenata, uz podršku stručnjaka Ericssona Nikole Tesle, ostvario je odlične rezultate na ovogodišnjem natjecanju "Ericsson Innovation Awards", plasiravši se u 15 timova polufinalista, među vodećih 1 posto u jakoj internacionalnoj konkurenciji od preko 2000 timova s više od 6800 studenata iz 69 zemalja. Ovo je drugi uspjeh splitskih studenata na ovom natjecanju u zadnje tri godine.

Dobra priprema

Aktivnosti vezane uz inovacijski natječaj u Splitu krenule su početkom travnja radionicom na Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje (FESB), s ciljem promoviranja natjecanja te pripreme studenata za generiranje ideja. Tema je bila „Dive deeper“ – povezivanje „tehnologija“ iz mora s ICT svijetom. U sklopu radionice, stručnjaci biologija iz Splita studentima su predstavili niz morskih mehanizama kao inspiraciju za ideje. Uključeni biologija su docenti Sanja Puljas i Marin Ordulj sa Sveučilišta u Splitu i stručni savjetnik Slaven Jozić s Instituta za oceanografiju i ribarstvo, Split.

Priroda inspirira

Splitski tim „intelliShell“ u sastavu Mario Palić i Loris Mihić, s Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Splitu, Manojlo Ilić s FESB-a i Matteo Hajder sa Sveučilišnog odjela za studije mora plasirao se u polufinale natjecanja. Njihova ideja vezana je uz čišćenje teških metala iz mora, a inspirirana je bio mehanizmom u školjkama što je posebno zanimljivo uzgajalištima školjaka koji ne mogu dobiti potrebne certifikate u slučaju većih koncentracija teških metala. Važne uloge u natjecanju imali su stručnjaci Ericssona Nikole Tesle, Toni Mastelić, Ivana Nižetić Kosović, Marko Bervanakis i Goran Škugor, koji su organizirali inovacijsku radionicu.

Timovi polufinalisti će naredna tri mjeseca uz pomoć mentora iz korporacije Ericsson nastaviti produbljivati svoje ideje u tehnološkom i poslovnom smjeru te će od njih biti izabrano pet finalista za predstavljanje svojih ideja krajem godine u Stockholmu kada će biti izabran pobjednički tim koji će osvojiti glavnu nagradu od 25.000 EUR.

Zajedno postizemo odlične rezultate

Gordana Kovačević, predsjednica Ericssona Nikole Tesle komentirala je ovaj uspjeh: „Rezultat koji su

Tekst: Goran Škugor i Stanislav Marušić
Foto: iz arhive Ericssona Nikole Tesle

već u ovoj fazi natjecanja ostvarili studenti splitskog tima uz podršku kolegica i kolega iz naše kompanije još je jedna potvrda kvalitete naše suradnje s fakultetima te izvrsnosti studenata. Inovativni pristup dio je naše kompanijske kulture, a sinergija inovacija i rada sa studentima kroz kompanijsku Ljetnu radionicu i druge projekte s akademskom zajednicom već godinama pozitivno utječu na naše poslovanje i društvo općenito. Splitskom timu želim daljnji uspjeh u natjecanju!”



Timski rad



Radionica na FESB-u

Još jedan uspješan Hackathon

Tekst i foto: Ana Kučan

U današnje vrijeme brzog razvoja tehnologija, izazov je ostati konkurentan na tržištu. Ericsson Nikola Tesla iznimno cijeni razvoj svojih zaposlenika te kontinuirano radi na poticanju inovativnosti. Jedan od tih poticaja se odigrao u ožujku, kada je održan Hackathon jedinice ICT za industriju i društvo, na kojem je sudjelovalo preko 20 naših stručnjaka.

Tema: zdravstvo

Hackaton je osmišljen kao okupljanje programera, ali i stručnjaka iz drugih područja poput grafičkih dizajnera, voditelja projekata i sl. koji zajednički u kratkom vremenskom razdoblju (nekoliko dana) intenzivno rade na željenom projektu te kao rezultat imaju upotrebljiv softver/hardver. Ovaj događaj je trajao 2 dana, a za pobjednički tim, bila je osigurana i nagrada. Za razliku od prethodnih Hackathona, tema je ovog

puta bila zadana i trebala je pomoći našim kolegama u zdravstvu u aktualnom izazovu implementacije FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources) standarda. Radi se o standardu koji definira resurse i sučelja za razmjenu i pohranjivanje elektroničkih podataka o zdravstvenoj skrbi pacijenta. Od sudionika Hackathona se tražilo da na proizvoljnim platformama realiziraju osnovna FHIR sučelja za jedan FHIR resurs.

Ugodno i korisno

Kao i u svakom Hackathonu i ovaj put se poticala kreativnost i inovativnost. Timovi su imali potpuno različite pristupe problemu i naravno rješenju, te su koristili različite nove tehnologije kako bi realizirali svoju ideju. Isprobali su rad s relacijskim i nerelacijskim bazama podataka, ispitivali su brzine pretraživanja velikog broja podataka i indeksiranje, a izazovno je bilo i samo shvaćanje dokumentacije te analiza zadanih resursa. Rezultat je bio spajanje ugodnog i korisnog pa su tako sudionici Hackathona radili na nečem



Ivan Lupić, direktor jedinice ICT za industriju i društvo dodijelio je nagradu pobjedničkom timu

izazovnom, a usput su donijeli veliku korist svojim kolegama iz zdravstva, koji su kroz pitanja sudionika i viđena rješenja dobili odgovore primjenjive na svom projektu. Dva dana su prošla u trenu i bila su ispunjena motivacijom, uzbuđenjem, fokusiranošću, ali i zabavom.

Sudionici su prezentirali svoja rješenja, a žiri je imao težak posao u proglašavanju pobjednika. Pobjednički tim u sastavu Antonio Mileta i Tomislav Završki je prema stupnju realizacije ideje, shvaćanja zadatka te kvaliteti prezentacije proglašen najboljim.



Nikola Tesli predstavili smo mogućnosti 5G

U čast velikom izumitelju

Tesla IN Lika je autentični festival posvećen Nikoli Tesli kroz koji se nastoji povezati sve dobrobiti koje nam je najveći svjetski izumitelj

poklonio. U Gospiću je početkom lipnja održano prvo izdanje ovog festivala inovacija, znanosti, sporta i zabave. Kompanija Ericsson Nikola Tesla, koja u svom nazivu nosi ime ovog izumitelja je uveličala festival izlaganjem na drugom od četiri dana festivala posvećenog inovacijama. Stručnjaci Ericssona Nikole Tesle, Sandra Perić Cvjetko i Hrvoje Hadžić izlagali su na temu „Evolucija industrije i društva kroz 5G“, uz pomoć industrijskog robota sastavljenog od lego kockica koji balansira na 2 kotača, što je omogućeno 5G tehnologijom koja će omogućiti veće zadovoljstvo i iskustvo krajnjih korisnika u korištenju mobilnih usluga i uređaja, kao i veću efikasnost i nove mogućnosti za niz industrijskih grana. Osim Ericssona Nikole Tesle izlagali su Riteh racing team iz Rijeke s električnim trkačim bolidom, a predstavljena je i električna daska za surfanje i drugi inovativni proizvodi.

Tekst i foto: Hrvoje Hadžić

Ivan Šimunić, arhitekt rješenja:

Život u Bernu



Prije nego što sam počeo odlaziti na teren u Švicarsku, prva asocijacija na tu zemlju bila mi je točnost - i doista su točni. 😊 Znao sam o njoj ono što zna i većina – zemlja poznata po planinama, sirevima i čokoladama, skupim satovima i točnim vlakovima.

Na projektu u Bernu već dulje vrijeme radim na projektu vezanom uz Swisscom koji je u travnju uspješno lansirao prvu komercijalnu 5G mrežu u Europi, jednoj od prvih 5G mreža u svijetu.

Vlakovi su popularni

S obzirom na obitelj, dio vremena radim iz Zagreba, a dio u Bernu. Bern je dosta ležeran grad, ljudi su ležerniji nego u Baselu ili Zürichu, barem tako sami za sebe govore. Iz Zagreba za Zürich putujem avionom, a nakon toga sedam na vlak za Bern. U Švicarskoj je uobičajeno voziti se vlakovima; ljudi kupuju godišnje karte za cijelu Švicarsku i često poslije posla odlaze u drugi grad, npr. na tečaj plesa i vrate se kući istu večer. Budući da je prijevoz vlakovima izvrsno organiziran, ljudi često ne rade u gradu u kojem žive, već putuju vlakom (iz kojega i rade) po sat, sat i pol na posao. Imaju i mogućnost rada od kuće, a mogu birati rad od 80%, 70% radnog vremena mjesečno, što je dobro budući da su vrtički skupi te je kod većine parova koji imaju

djecu obično jedan roditelj kod kuće, ili radi dio radnog vremena, dok dijete ne krene u školu.

Druženje i izvan radnog vremena

U usporedbi sa Zagrebom, život je donekle opušteniji. Švicarci su na poslu vrlo profesionalni i više vole sastanke od pisanja mailova. Teme razgovora su najčešće "Kako si proveo vikend i kamo sljedeće ideš?", jer svi stalno negdje putuju. S kolegama s posla družim se i izvan radnog vremena, npr. srijedom je „hamburger večer“ kada isprobavamo hamburgere po restoranima u Bernu. Ovdje se osjeti razlika u cijenama između Hrvatske i Švicarske, npr. hamburger i piva je preko 30 franaka, (preko 200 kn), a s krumpirićima cijena može iznositi i do 300 kn. Četvrtkom sam znao organizirati *curry* večer u stanu te bih kolege iznenadio kulinarskim sposobnostima i slavenskom gostoljubivošću. 😊

Rijeka vozi do doma

Bernom teče brza planinska rijeka Aare koju stanovnici ljeti koriste kao „prijevoz“. Ljudi koji rade uzvodno, a žive nizvodno, imaju sa sobom vodonepropusne vrećice za odjeću pa se ljeti samo „svuku“, uskoče u rijeku i puste da ih odnese do njihovog kvarta. Isto je i s kupanjem, koje je ljeti popularno i prakticiraju ga svi, od studenata do umirovljenika. Možda se i ja odvažim ovo ljeto. 😊

Znamenitosti

Osim Berna, posjetio sam i Zürich, Luzern, Neuchatel, Fribourg te razne dvorce i planine. Jedan od izleta koji je ostavio dojam na mene bio je posjet selu Gruyere. To je pitoreskno srednjovjekovno selo na brdu, a Gruyere je ujedno i vrsta izvrsnog tvrdog sira kojeg često kupujem i nosim za Zagreb jer ga moja kći voli. Za obožavatelje SF-a tamo se nalazi muzej H.R. Giger, švicarskog umjetnika koji je poznat po tome što je osmislio lik izvanzemaljca u filmu *Alien*, za što je 1980. godine osvojio nagradu Oscar za najbolje vizualne efekte. Preporuka za posjetiti svima koje put dovede u Švicarsku (a u blizini je i tvornica čokolade, njam). 😊

Nova raznolika iskustva

Tako je teško biti odvojen od djece i supruge te ih vidjeti samo preko video poziva, ovaj posao ima svojih prednosti. Doživjeti kulturu Švicarske, vidjeti planinska ledenjačka jezera te raditi s najnovijim tehnologijama u telekomunikacijama, i to sve u istom „paketu“, je prilika koja se rijetko pruži. Veselim se ljetu jer će obitelj biti sa mnom u Bernu pa ćemo opet vikendima istraživati unutrašnjost ove zanimljive zemlje prepune prirodnih i povijesnih znamenitosti. 5G projekt će trajati još neko vrijeme pa tako i moj život u Bernu, ali vidimo se ponekad u Ericssonu Nikoli Tesli!



Godišnji izvještaj 2018.
Ericsson Nikola Tesla Grupa

Digitalna transformacija za održivi razvoj



ericsson.hr



ERICSSON